



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Computerspiele und aggressives Verhalten bei  
Jugendlichen“

Verfasser

Johannes Defranceschi

angestrebter akademischer Grad

Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im September 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt: Psychologie

Betreuerin: Mag. Dr. Dagmar Strohmeier

## **Danksagung**

Ich danke allen, die mich bei der Entstehung dieser Diplomarbeit unterstützt haben. Ein besonderer Dank gilt dabei Frau Dr. Dagmar Strohmeier und Frau Dr. Dr. Christiane Spiel, die mir zu jeder Zeit mit freundlicher Unterstützung und fachlicher Kompetenz zur Seite standen. Ein weiterer Dank gilt meinen Eltern, die mir dieses Studium überhaupt erst ermöglicht haben und mich über die Zeit hinweg nicht nur finanziell sondern auch motivational unterstützt haben.

Meinem Bruder Tobias Defranceschi und in diesem Zuge auch der gesamten Firma bestHeads danke ich für die großzügige Bereitstellung der Umfragesoftware bestQuestions, die einen wichtigen Teil dieser Arbeit ausgemacht hat.

Meinen Studienkollegen Ulrike Hochpöchler und Arnold Hofstätter danke ich für die tolle Zusammenarbeit während des gesamten Studiums als auch bei der vorliegenden Diplomarbeit.

Ein besonderer Dank gilt meiner Freundin und Lebensgefährtin Nina Bacher, die mir zu jeder Zeit mit motivationaler Unterstützung und aufbauenden Worten zur Seite gestanden ist.

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Computerspiele .....	5
2.1 Zentrale Begriffe.....	5
2.2 Der Umgang Jugendlicher mit Computerspielen.....	8
2.2.1 Besitz von Computern, Videokonsolen und Spielen .....	9
2.2.2 Konsum von Computerspielen.....	10
2.2.3 Lieblingstitel .....	13
2.3 Kategorisierungen von Computerspielen nach Genre.....	14
2.3.1 Action-Spiele.....	15
2.3.2 Kampf-Spiele .....	16
2.3.3 Rennspiele.....	17
2.3.4 Rollenspiele .....	17
2.3.5 Simulationen .....	18
2.3.6 Sportspiele.....	19
2.3.7 Strategiespiele .....	19
2.4 Beurteilungssysteme von Computerspielen .....	20
2.4.1 Expertenrating und Selbsteinschätzung.....	21
2.4.2 Beurteilungen durch Institutionen .....	22
3 Aggression, Aggressivität und Gewalt .....	28
3.1 Definitionen von Aggression.....	29
3.2 Formen aggressiver Verhaltensweisen .....	30
4 Theorien zur Entstehung von Aggression.....	32
4.1 Die soziale Lerntheorie von Bandura .....	32
4.2 Die kognitiv-neoassoziationistische Theorie von Berkowitz .....	33
4.3 Das Modell der sozialen Informationsverarbeitung nach .....	35
Crick & Dodge (1994).....	35
4.4 Die Skripttheorie nach Huesmann.....	36
5 Theorien über die Wirkung von gewalthaltigen Computerspielen auf Aggression .	38
5.1 Das General Aggression Modell.....	38
5.2 Das Downward Spiral Model nach Slater et al. (2003).....	39
6. Bisherige Forschungsergebnisse zum Zusammenhang zwischen dem Konsum von Computerspielen und aggressiven Verhaltensweisen .....	40
6.1 Meta-Analysen .....	40
6.2 Laborexperimente .....	43
6.3 Korrelative Studien .....	48
6.4 Längsschnittstudien.....	53
7. Fragestellungen und Hypothesen.....	58
8 Methoden.....	60
8.1 Untersuchungsdesign.....	60

8.2 Stichprobe .....	60
8.3 Erhebungsinstrumente .....	61
8.3.1 Aggressionsskalen.....	61
8.3.2 Fragen zum Computerspielverhalten .....	63
8.3.3 Expertenrating .....	64
8.4 Durchführung.....	64
9 Ergebnisse.....	67
9.1 Testtheoretische Analysen .....	67
9.2 Deskriptive Ergebnisse der Gesamtstichprobe.....	68
9.3 Beschreibung der SpielerInnenstichprobe.....	69
9.3.1 Spielkonsum .....	69
9.3.2 Spieleinstieg .....	70
9.3.3 Häufigkeiten der Nennungen von Lieblingsspielen .....	72
9.3.5 Verteilung der Spieletitel auf das Genre .....	75
9.3.6 Spieldauer.....	77
9.4 Gewaltgehalt .....	79
9.4.1 Festlegung der Spielertypen .....	80
9.4.2 Häufigkeitsverteilung der Spieler auf Spielertypen .....	82
9.4.3 Spielertypen und aggressive Verhaltensweisen .....	83
9.4.4 Unterschiede zwischen Spielertypen bezüglich aggressiver Verhaltensweisen .....	84
9.4.5 Unterschiede zwischen Spielertypen bezüglich Genrezugehörigkeit.....	85
10. Diskussion .....	88
10.1 Methodische Überlegungen.....	94
10.2 Ausblick.....	96
11. Zusammenfassung .....	97
12. Abbildungsverzeichnis .....	101
13. Tabellenverzeichnis .....	102
14. Literaturverzeichnis .....	103
15. Anhang .....	107

# A THEORETISCHER TEIL

## 1. Einleitung

Computer- und Videospiele sind bei Kindern und Jugendlichen ein beliebter Zeitvertreib und finden immer größere Verbreitung. Die Computerspielindustrie wächst schneller als alle anderen Sparten der Unterhaltungsindustrie und spricht längst neben Kindern und Jugendlichen auch Erwachsene an (ESA, 2006). Gewalt spielt dabei in den meisten Spielen in irgendeiner Form eine Rolle und wird deshalb gerne von den Medien mit Gewaltverbrechen von Jugendlichen in Verbindung gebracht. Es waren die tragischen Ereignisse wie beispielsweise das Columbine-Massaker am 20. April 1999 oder das Blutbad, das ein 19-Jähriger am 26. April 2002 am Erfurter Gutenberg-Gymnasium anrichtete, welche von den Medien mit gewalthaltigen Computerspielen assoziiert werden. Die Frage, ob sogenannte „Killerspiele“ als Ursache für solche Gewalttaten, oder aggressives Verhalten generell betrachtet werden kann, ist nach wie vor nicht ausreichend geklärt.

Die nun vorliegende Diplomarbeit soll über eine wissenschaftliche Studie in Österreich berichten, die sich mit dem Zusammenhang zwischen dem Konsum von Computerspielen und aggressivem Verhalten bei Jugendlichen auseinandersetzt. Dabei sollen das Konsumverhalten von Computerspielen bei Jugendlichen sowie mögliche geschlechtsspezifische Unterschiede untersucht werden. Zudem soll geklärt werden, welche Computerspiele die Jugendlichen überhaupt spielen, und wie hoch der Anteil gewalthaltiger Spiele ist.

Zum Beginn des theoretischen Teils beschäftigt sich das Kapitel 2 mit dem Thema Computerspiele. Einleitend werden die wichtigsten Begriffe sowie ein Überblick über die aktuellen Plattformen von Computerspielen dargestellt. Weiterführend werden aktuelle Informationen über Besitz, Konsum und Lieblingstitel angeführt, was auch einen Eindruck über die Brisanz des Themas gibt. Ein weiteres Unterkapitel beschäftigt sich mit der Kategorisierung und den wichtigsten Genres von

Computerspielen. Die verschiedenen Arten der Beurteilung von Computerspielen bilden den Schlussteil dieses Kapitels.

Die Kapitel 3, 4 und 5 beschäftigen sich in weiterer Folge mit dem Thema Aggression. Zunächst werden die wichtigsten Definitionsansätze von Aggression, Aggressivität und Gewalt sowie die verschiedenen Formen aggressiven Verhaltens angeführt. Des Weiteren werden in Kapitel 4 die wichtigsten theoretischen Modelle zur Entstehung von Aggression dargestellt. Kapitel 5 beschäftigt sich schließlich mit Modellen die sich speziell mit der Wirkung gewalthaltiger Computerspiele auf die Aggression auseinandersetzen.

Das Kapitel 6 gibt einen Überblick über die aktuellen internationalen Forschungsarbeiten zum Zusammenhang zwischen gewalthaltigen Computerspielen und aggressivem Verhalten.

Der empirische Teil der Diplomarbeit beginnt in Kapitel 7 mit der Formulierung von Forschungsfragen und Hypothesen, welche aus dem aktuellen Stand der Forschung abgeleitet werden. Anschließend werden die Methoden der vorliegenden Forschungsarbeit beschrieben, wobei auf das Untersuchungsdesign, Informationen über die Stichprobe, die Erhebungsinstrumente, die Durchführung sowie die Auswertung eingegangen wird.

Im Kapitel 9 werden die empirischen Ergebnisse zu den Forschungsfragen dargestellt, welche in Kapitel 10 diskutiert und kritisch hinterfragt werden.

## **2. Computerspiele**

### **2.1 Zentrale Begriffe**

Dieses Kapitel soll einleitend Informationen über die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit Video- und Computerspielen geben. Auch wenn zwischen den verschiedenen Generationen von Spieleplattformen und Spieletiteln teils große Unterschiede bestehen, so gibt es einige Faktoren, die gleichermaßen auf alle Video- und Computerspiele zutreffen.

Computer- und Videospiele sind interaktive Medienangebote, die zum Zweck der Unterhaltung hergestellt und genutzt werden (Klimmt, 2004). Um überhaupt Computerspiele benutzen zu können sind als zentrale Komponenten verschiedene Hardware-Elemente notwendig. Dazu gehören ein Computersystem, ein Anzeigegerät, eine Audiowiedergabeeinheit sowie zumindest ein Eingabegerät. Das eigentliche Spielprodukt stellt die Software dar, welches auf der Recheneinheit läuft (Klimmt, 2006).

Während als Oberbegriff oft der ungünstige Begriff Bildschirmspiele verwendet wird (vgl. Schlütz 2002 zitiert nach Klimmt, 2006), bestehen neben zahlreichen im Alltagssprachgebrauch synonym verwendete Begriffe wie Telespiele, interaktive Unterhaltungsangebote oder Gameboys (Klimmt, 2004). Zweifelsfrei spielt die visuelle Modalität bei allen Computer- und Videospielen eine zentrale Rolle. Auf der anderen Seite kommt aber auch den auditiven und taktilen Reizen eine große Bedeutung zu. Der „große gemeinsame Nenner“ von Computer- und Videospielen stellt das Computersystem als Plattform und Partner der Spieltätigkeit dar. Sämtliche Eingaben des Spielers, die Verarbeitung zu einem dynamischen Spielgeschehen, sowie die Ausgabe der Spieleplattform auf verschiedenen Kanälen werden von einer zentralen Recheneinheit gesteuert. Die Bezeichnung des Computerspiels scheint aus diesem Grund am ehesten als Überbegriff geeignet (Klimmt, 2006).

Die unterschiedlichen Angebote mit zum Teil uneinheitlichen und verwirrenden Begrifflichkeiten, können sinnvollerweise in Computerspielen einerseits und Videospielen andererseits unterteilt werden. Der wesentliche Unterschied liegt dabei an den unterschiedlichen Hardwareplattformen:

**Computerspiele:** Darunter versteht man Softwareprodukte, die für die Anwendung auf einem Personal Computer (PC) entwickelt wurden. Die meisten Spiele sind für den Einsatz unter Microsoft Windows geschrieben worden, andere Betriebssysteme spielen dabei eine untergeordnete Rolle (Klimmt, 2004).

**Videospiele:** Hierbei versteht man Anwendungen, die auf eigens für Spielzwecke gebauten Rechnern, den sogenannten Konsolen, verwendet werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen PCs sind Konsolen relativ klein, leicht und portabel und eignen sich daher gut für den Einsatz in Wohn- und Kinderzimmern. Des Weiteren gibt es als Unterart der Spielkonsolen die so genannten Handhelds. Darunter versteht man tragbare Videospielgeräte für den Gebrauch unterwegs, wie zum Beispiel den sehr populären Game Boy von Nintendo. Auch Mobiltelefone und persönliche digitale Assistenten (PDA) bieten mittlerweile vielfach die Möglichkeit einfache Computerspiele zu spielen (Klimmt, 2004).

Durch die rasche Entwicklung der Computerspielindustrie (ESA, 2006) zeigen sich auch große Unterschiede zwischen den einzelnen Generationen von Spieleplattformen sowie den Möglichkeiten der Darstellung von Computerspielen selbst. Im Laufe der Entwicklung von Spieleplattformen werden immer leistungstärkere Geräte auf den Markt gebracht, was sich wesentlich darauf auswirkt, wie detailliert Spieleinhalte dargestellt werden können und möglicherweise auch wie sehr ein Spieler in eine virtuelle Welt eintauchen kann. Aus diesem Grunde soll im Folgende ein Überblick über die am weitesten verbreiteten stationären Spielekonsolen im Zeitraum vom Ende der 90er Jahre bis heute mit dem europäischen Erscheinungsjahr gegeben werden (Klimmt, 2006, <http://de.wikipedia.com/wiki/Spielkonsole>, 26.5.2009, 11:11):

- Dreamcast von Sega (1999)
- PlayStation 2 von Sony (2000)



- GameCube von Nintendo (2001)
- Xbox von Microsoft (2002)
- Xbox 360 von Microsoft (2005)
- Wii von Nintendo (2006)
- PlayStation 3 von Sony (2007)

Auch bei den sogenannten Handhelds gibt es eine große Auswahl unterschiedlichster Angebote. Einige der wichtigsten aktuellen Vertreter mit dem jeweiligen Erscheinungsjahr in Europa lauten wie folgt (vgl. <http://de.wikipedia.com/wiki/Handheld-Konsole>, 26.5.2009, 11:21):

- Gameboy Advance von Nintendo (2001)
- Nokia N-Gage von Nokia (2003)
- Nintendo DS von Nintendo (2004)
- Playstation Portable von Sony (2005)
- GP2X-F200 von Gamepark (2007)
- Dingoo A320 (2009)
- Pandora (2009)

In den letzten Jahren hat sich auch bei der Entwicklung neuer und leistungsfähigerer Technologien für Mobiltelefone einiges im Sektor „Handyspiele“ getan. Die meisten Handys bieten bereits vorinstalliert eine kleine Auswahl von Spielen an, die aber durch Online-Dienste erweitert werden kann. Am Beispiel des 2008 erschienenen iPhone zeigt sich, wie sich Handheld-Konsolen und Mobiltelefone zu einer Mischform entwickeln können. Ein weiterer Hinweis für den technologischen Wandel zeigt sich an der 2008 erschienenen Handheld-Konsole Nintendo DSi, die bereits über eine eingebaute Kamera und einen Internetzugang verfügt.

Computer- und Videospiele scheinen also auf unterschiedlichen Plattformen gespielt zu werden, die möglicherweise alleine durch die Beschaffenheit der Hardwarekomponenten sehr unterschiedliche Wirkungen auf den Benutzer haben können. Ein Junge, der auf dem Schulweg im Bus mit seinem Gameboy spielt bekommt unter Umständen einen anderen Zugang zum Videospiel, als er es

zu Hause bei einer modernen Spielkonsole mit hochauflösendem Fernseher bekommt. Unterschiede in der Wirkungsweise von Computer oder Videospielen in Abhängigkeit der verwendeten Plattform wurde bislang allerdings noch nicht eingehend untersucht.

Bei Computer- und Videospielen unterscheidet man zwischen verschiedenen Spielmodi. Während im Singleplayer-Modus ein einzelner Spieler alleine gegen den Computergegner bzw. virtuellen die Spielumgebung antritt, so ermöglicht der Multiplayer-Modus mehreren Spielern gemeinsam zu spielen. Dabei treten die Spieler im Multiplayer-Modus gegeneinander oder gemeinsam gegen den Computergegner an (Klimmt, 2006). In diesem Kontext spielen immer mehr sogenannte Online-Spiele eine zentrale Rolle. Darunter versteht man Spiele, die über verschieden Arten von Netzwerken gemeinsam mit anderen und/oder gegen andere gespielt werden (Kunczik & Zipfel, 2005). Das Internet bietet in solchen Netzwerkspielen (z.B. „Counterstrike“ oder World of Warcraft“) bis zu Hunderten von Usern die Möglichkeit gemeinsam in einer virtuellen Umgebung zu spielen.

Da sich die Forschung bisher kaum mit der Differenzierung der Wirkung gewalthaltiger Spielinhalte auseinandergesetzt hat (vgl. Kunczik, 2005 sowie Pfetsch, 2007) sowie aufgrund der begrifflichen Argumentation nach Klimmt (2006) in diesem Kapitel, soll in dieser Arbeit keine Unterscheidung zwischen Computer- und Videospielen getroffen werden, sondern allgemein von „Computerspielen“ die Rede sein.

## **2.2 Der Umgang Jugendlicher mit Computerspielen**

Welchen Einfluss Computerspiele auf Jugendliche haben, hängt sehr eng mit der Frage zusammen, wie viele Jugendliche überhaupt einen Zugang zu Computerspielen haben. In den folgenden Kapiteln soll daher der aktuelle Stand des Wissens über den Besitz, den Konsum und die Vorlieben von Computerspielen angeführt werden.

### **2.2.1 Besitz von Computern, Videokonsolen und Spielen**

Die Ergebnisse der JIM-Studie aus dem Jahre 2008 zeigen, dass in Haushalten mit Jugendlichen mit 99 Prozent eine Vollversorgung an Computer und Laptops erreicht ist. Zudem sind in zwei Drittel der Haushalte (65%) stationäre Spielkonsolen für den Anschluss an TV-Geräte oder PCs zu finden. Tragbare Spielkonsolen befinden sich in 53 Prozent der deutschen Haushalte mit Jugendlichen. Die deutliche Mehrheit der Jugendlichen hat somit Zugang zu Computerspielen, da selbst bei herkömmlichen PCs und Laptops standardmäßig Spiele vorinstalliert sind.

Der Anteil an Jugendlichen, die einen Computer besitzen steigt dabei mit zunehmendem Alter und formaler Bildung. Jugendliche die ein Gymnasium oder eine Realschule besuchen verfügen mit 72% häufiger über einen eigenen Computer als HauptschülerInnen (66%). Geschlechtsunterschiede konnten insofern festgestellt werden, als dass 77% der Jungen aber nur 64% der Mädchen im Besitz eines Computers oder Laptops sind (Feierabend & Rathgeb, 2008).

Über eine eigene stationäre Spielkonsole für den Anschluss an TV-Geräte oder PCs verfügen 45 Prozent der Jugendlichen. Männliche Jugendliche besitzen mit 60 Prozent doppelt so häufig eine feste Spielkonsole wie weibliche Jugendliche mit 29 Prozent. Ähnlich sieht es bei tragbaren Spielkonsolen aus, die 41 Prozent der Jugendlichen zur Verfügung stehen. Auch hier zeigt sich ein Geschlechtsunterschied insofern, als dass 49 Prozent männliche und 33 Prozent weibliche Jugendliche eine tragbare Spielkonsole besitzen (Feierabend & Rathgeb, 2008).

Die Studie KICK 4.0 der PC- und Videospiel-Magazine der Computec Media AG (2003) hat in einer Online-Befragung von 3.885 LeserInnen im Alter von 10 bis 19 Jahren über den Kauf von Spielen befragt. Dabei gaben 22% an weniger als fünf Spiele, 43% mehr als fünf Spiele und 35% mehr als zehn Spiele im letzten Jahr gekauft zu haben. Männliche Befragte gaben mit 40% öfter an mehr als zehn Spiele gekauft zu haben als die weiblichen Befragten mit 32 % (AG, 2003).

### **2.2.2 Konsum von Computerspielen**

Seit einigen Jahren ist bei der Anzahl von Computernutzern unter den Jugendlichen eine Stagnation auf sehr hohem Niveau zu verzeichnen. Nach Feierabend (2008) beschäftigen sich 97 Prozent der 12- bis 19-Jährigen mindestens einmal pro Monat mit einem Computer.

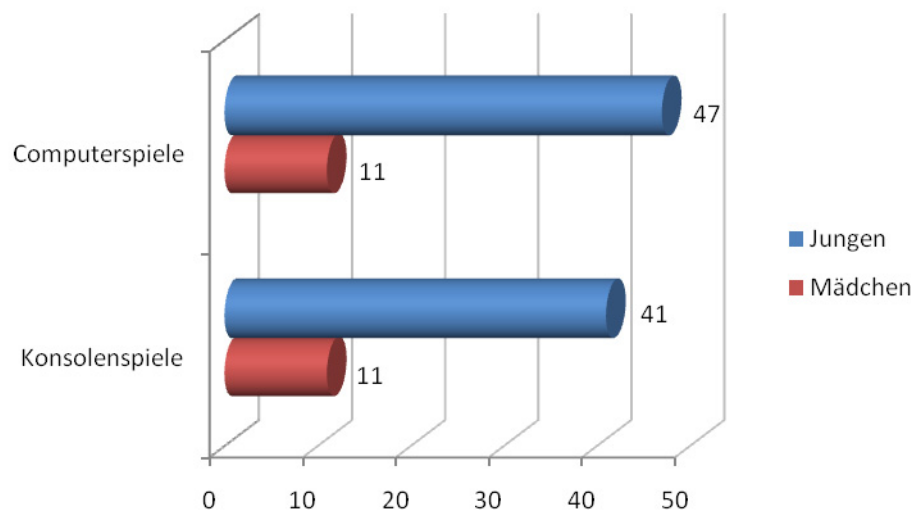
Bei der Nutzungsfrequenz sind jedoch Zuwächse zu verzeichnen. Die Anzahl jugendlicher Nutzer, die angaben sich mindestens mehrmals pro Woche dem Computer zuzuwenden, erhöhte sich im Vergleich zum Jahr 2007 von 84 Prozent im Jahr 2008 auf 89 Prozent. Der Geschlechtsunterschied fiel dabei relativ gering aus. Jungen (91%) nutzten den Computer mit dieser Intensität etwas häufiger als Mädchen (87%). Die Gruppe der Jugendlichen ab 14 Jahren benutzten den Computer etwas häufiger (mind. 90%) als die 12- bis 13-Jährigen (82%). Auch ist der Anteil intensiver Computernutzer bei Gymnasiasten (92%) höher ausgeprägt als bei Hauptschülern (85%), was im Zusammenhang mit dem persönlichen Besitz gesehen werden muss (siehe vorheriges Kapitel).

Bei den Offline-Tätigkeiten am Computer (mind. mehrmals pro Woche) steht bei Jugendlichen das Computerspielen bereits an zweiter Stelle (31%). Lediglich das Arbeiten für die Schule (38%) wird hier häufiger als Offline-Tätigkeit angegeben.

Auch wenn die sehr breit geführte öffentliche Diskussion um Computerspiele oft den Eindruck vermittelt, dies sei eine Freizeitbeschäftigung, der alle Jugendlichen exzessiv nachgehen, so zeigen die Erhebungen von Feierabend (2008), dass lediglich knapp ein Drittel der Jugendlichen (30%) regelmäßig Computerspiele spielt. Spielkonsolen werden gar nur von 26 Prozent aller Jugendlichen regelmäßig genutzt.

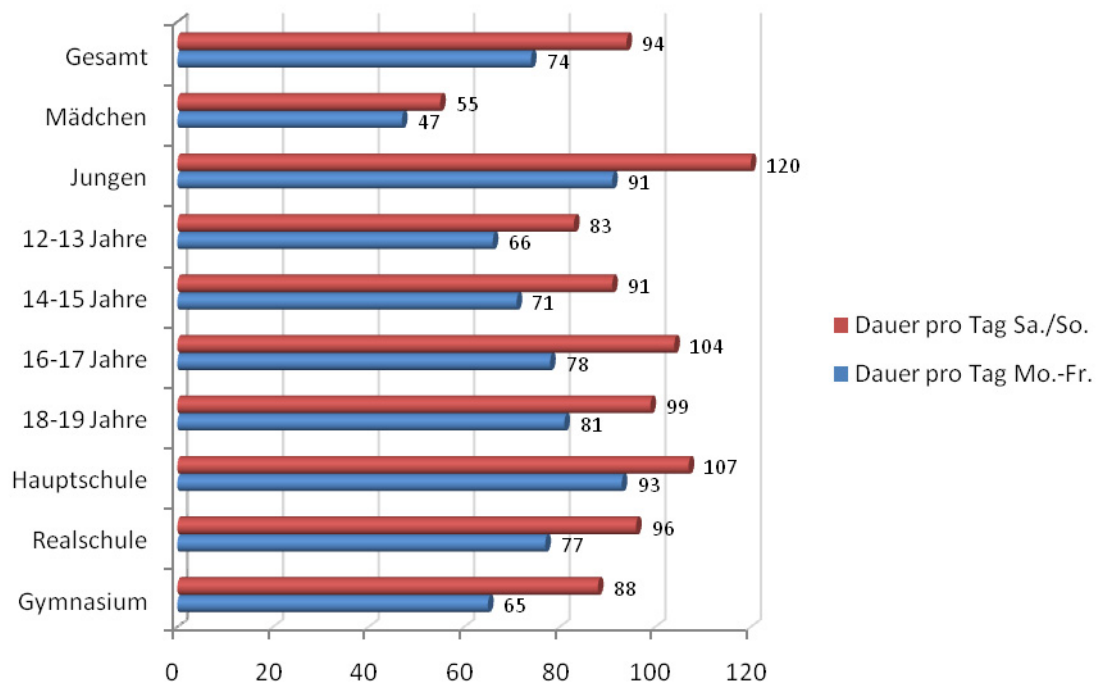
Unabhängig von der benutzten Plattform ist das Spielen von Computerspielen eindeutig eine „Männnerdomäne“: Beinahe viermal so viele Jungen wie Mädchen spielen regelmäßig Computer- oder Konsolenspiele.

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung von Jungen und Mädchen auf Computer- und Konsolenspiele, Angaben in Prozent, Quelle: (Feierabend & Kotteroff, 2007)



Durchschnittlich werden Computerspiele nach Schätzungen der Jugendlichen an einem durchschnittlichen Werktag (Mo-Fr) 58 Minuten lang gespielt. Am Wochenende (Sa-So) liegen die Angaben mit 74 Minuten etwas höher. Innerhalb der Gruppe der Spieler liegt die Höhe der täglichen Nutzungsdauer bei den Jungen doppelt so hoch als bei Mädchen. Über die Gesamtgruppe der Jugendlichen gesehen, spielen Jungen sogar dreimal so lange Computerspiele wie Mädchen (Feierabend & Rathgeb, 2008).

Abbildung 2: Nutzungsdauer von Computer und Konsolenspiele, Angaben in Minuten, Quelle: Feierabend, 2007



Bezogen auf die Gesamtheit aller Jugendlichen, zählen mehr als ein Drittel zu den intensiven Spielern, welche täglich oder mehrmals pro Woche spielen. Weitere 15 Prozent spielen einmal pro Woche bzw. einmal in 14 Tagen, ein Fünftel spielt einmal im Monat oder seltener. Immerhin 28 Prozent aller Jugendlichen spielen überhaupt nicht (Feierabend & Rathgeb, 2008).

Auch die Nutzung des Internets spielt bei Computerspielen eine wichtige Rolle. So geben 33 Prozent der männlichen, jedoch nur 5% der weiblichen Spieler an täglich/mehrmals pro Woche Multi-User-Spiele zu spielen. Ähnliche Daten gibt es zu den Online-Spielen, die alleine gespielt werden: Jungen spielen mit 24 Prozent deutlich öfter Online-Spiele mit dieser Frequenz als Mädchen mit 7% (Feierabend & Rathgeb, 2008).

Analog zu den Angaben der Spieler zeigt sich bei der Gruppe der Nicht-Spieler, dass die Hälfte der Mädchen und lediglich ein Fünftel der Jungen nie spielen. Im Altersverlauf steigt der Anteil der Nicht-Nutzer von 21 Prozent bei den 12- bis 13-Jährigen auf 47 Prozent bei den 18- bis 19-Jährigen an (Feierabend & Rathgeb, 2008).

### **2.2.3 Lieblingstitel**

Bei der Nennung von Lieblingstiteln zeigt sich eine große Palette an Vertretern unterschiedlicher Genres. Bei den spielenden Mädchen führt mit 36 Prozent das Spiel „Die Sims“ die Liste der beliebtesten Spiele mit Abstand an. Jeweils deutlich weniger Nennungen gibt es bei Spielen wie „Solitär“ (9%), „Singstar“ (6%) sowie „Super Mario“ und „Abenteuer auf dem Reiterhof“ (jeweils 5%). Bei den männlichen Jugendlichen zeigt sich eine gleichmäßigere Verteilung der Nennungen. Am häufigsten wurde das Fußballspiel „FIFA“ (19%) genannt, gefolgt von „Need For Speed“ und „Grand Theft Auto“ (je 16%). Für 14 Prozent zählte „Counterstrike“ zu den liebsten Spielen und für 9 Prozent das Spiel „World of Warcraft“. Nicht ganz so oft wurden die Spieletitel „Call of Duty“ (6%) sowie „Age of Empires“ und „Warcraft“ (jeweils 5%) genannt (Feierabend & Kotteroff, 2007).

Bei der Betrachtung der Spielegenres zeigte sich, dass ein Drittel aller Computerspieler Strategiespiele (z.B. „Age of Empires“) angaben. Shooter und Actionspiele (z.B. „GTA“, „Counterstrike“ oder „Call of Duty“) wurden von Jungen in 3 von 10 Fällen, und von Mädchen nur in Ausnahmefällen genannt. Weiter zeigte sich, dass männliche Spieler eher Spiele aus dem Genrebereich Sportspiel sowie Online-Rollenspiele als Lieblingstitel nennen (Feierabend & Kotteroff, 2007).

## 2.3 Kategorisierungen von Computerspielen nach Genre

Im Laufe der Entwicklung von Computerspielen hat sich ähnlich wie bei den Filmen eine Einteilung von Computerspielen in Genres etabliert. Nach welchen Gesichtspunkten diese Unterscheidungen getroffen werden und welche Hauptkategorien von Computerspielen beschrieben werden, soll im vorliegenden Kapitel genauer betrachtet werden.

Bei der Einteilung von Computerspielen in Genres gehen die Meinungen in vielen Fällen auseinander. Einige Kategorisierungen scheinen unvollständig, andere neigen zur Unter- bzw. Überdifferenziertheit. In manchen Fällen werden Einteilungen an flüchtigen Strömungen aus der Spiele-Szene ausgerichtet oder werden kritiklos aus Spielezeitschriften adaptiert (Klimmt, 2004).

Grundsätzlich muss davon ausgegangen werden, dass Computerspiele nicht als einheitliche und konsistente Medien betrachtet werden können. Eine wesentliche Rolle bei der Diskussion von Computerspielen spielt die Unterscheidung zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Spielinhalten, den spezifischen Merkmalen der Spielinhalte, sowie der Interaktivität. Im Gegensatz zum bloßen Betrachten von Spielsequenzen, versteht man unter Interaktivität, auf welche Art und Weise ein Spieler aktiv ins Spielgeschehen eingreifen kann (Apperley, 2006).

Im Gegensatz zum Publikum von Filmen, liegt bei den Konsumenten von Computerspielen der Fokus nicht nur in der Betrachtung von Inhalten. Die eigene Rolle als Spielende oder Spielender sowie die Möglichkeiten der Interaktion mit Spielinhalten sind dabei ebenfalls als wichtige Faktoren zu berücksichtigen. Auch mit dem Hintergrund der Weiterentwicklung von Computerspielen, stellt im Vergleich zum Filmekonsument der Spielekonsument immer höhere Anforderungen an neue innovative Technologien und Möglichkeiten der Interaktivität (Apperley, 2006).



Caldwell (zitiert nach Apperley, 2006; 2004) räumt ein, dass die derzeitige Einteilung der Computerspiele nach Genre hauptsächlich nach Art der Darstellung folgt. Um ein ganzheitliches Bild von Computerspielen zu erhalten, müssen jedoch Interaktivität sowie nicht darstellende Spielelemente gleichermaßen berücksichtigt werden.

Computerspiele sollten nach Apperley (2006) basierend auf dem „Gameplay“ bzw. der Möglichkeit des Spielers Einfluss auf die Spielumgebung zu nehmen, in unterschiedliche Genres eingeteilt werden. Unterschiede in der visuellen Darstellung oder der Spielhandlung sollten bei den Genres eher eine untergeordnete Rolle spielen. Wie bei vielen anderen Medien ist auch die Zuweisung eines Computerspiels zu einem spezifischen Genre eine Frage der Interpretation die zumeist nicht eindeutig anzuwenden ist. Vielmehr sollte berücksichtigt werden, dass jedes einzelne Spiel zu mehreren Genres gleichzeitig gezählt werden kann. Die derzeit gebräuchliche Einteilung der Computerspiele nach Genre ist eher als ein grober Rahmen zu betrachten, nach dem Spiele in verschiedene Kategorien eingeordnet werden. (Apperley, 2006)

Das Genre bei Computerspielen bezeichnet die Art der Interaktion sowie den Spielmechanismus. Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurden die Jugendlichen unter anderem dazu angewiesen, Angaben zu den bevorzugten Genres zu machen. Da die Entwicklung von Computerspielen einem sehr raschen Wandel unterworfen ist, wurde als zusätzliche Informationsquelle die Online-Enzyklopädie Wikipedia verwendet. Auf die wichtigsten Genrekategorien soll nun eingegangen werden:

### **2.3.1 Action-Spiele**

Das Actionspiel ist eine Sammelbezeichnung für Spiele, die vor allem die Reaktionsgeschwindigkeit, sowie das Geschick des Spielers fordern (<http://de.wikipedia.org/wiki/Actionspiel> 25.5.09, 11:10). Der überwiegende Teil der Spielhandlungs besteht dabei aus Szenen, in denen der Spieler zuschlagen oder schießen muss (Hesse & Hesse, 2007). Dabei In den meisten Fällen steht das reflexartige Reagieren auf neue Situationen sowie das Ausschalten von Gegnern im

Vordergrund, was typischerweise in 3D-Shootern die Regel ist (Hesse & Hesse, 2007 sowie Klimmt, 2001). Üblicherweise steuert der Spieler eine Spielfigur oder ein Fahrzeug durch die virtuelle Umgebung des Spieles. Eine Anforderung des Spieles besteht dabei im Überleben der Spielfigur, was über ein Trefferpunkte-System geregelt wird und somit dem Avatar eine „Sterblichkeit“ verleiht (<http://de.wikipedia.org/wiki/Actionspiel> 25.5.09, 11:10). Die Spieler sind dabei in ein temporeiches Geschehen eingebunden, handeln oft unter Zeitdruck und müssen mit ihrer Spielfigur kämpferisch ausgerichtete Herausforderungen bestehen (<http://www.spieleratgeber-nrw.de>).

Zu den Action-Spielen zählt eine ganze Reihe von Subgenres, die wiederum nicht einheitlich geregelt sind. Neben den stark verbreiteten Shooter-Spielen wie z.B. „Counterstrike“, zählen auch Jump'n'Run-Spiele wie „Super Mario Bros.“ zu diesem Genre.

Bei den Action-Spielen unterscheidet man zwischen Spielen aus der Ich-Perspektive (z.B. First-Person-Shooter) und Spielen aus der Perspektive einer dritten Person (z.B. Third-Person-Games). Bei einem First-Person-Shooter beispielsweise sieht der Spieler das Spiegeschehen aus der Sicht des Avatars, bei Spielen im Third-Person Modus ist der Avatar aus der Vogelperspektive sichtbar. Im Rahmen der Spielhandlung von Egoshootern, bei denen das Spiegeschehen aus der Ich-Perspektive durch die Augen des virtuellen Protagonisten gesehen wird, ist eine Waffennutzung zwingend und die Spielszenarien sind nahe an der realen Welt ausgerichtet (Theunert, Demmler & Kirchhoff, 2002). Actionspiele zeichnen sich im Vergleich zu anderen Genres allgemein dadurch aus, dass der Spieler oft nicht-trivialen, extremen Situationen ausgesetzt wird und diese meistern muss um im Spiel voranzukommen (Apperley, 2006).

### **2.3.2 Kampf-Spiele**

Spiele aus dieser Kategorie werden auch Beat'em up-Spiele oder Prügelspiele genannt und beinhalten physische Gewalt wie Faustschläge und Fußtritte, die meist durch verschiedene Kampfkunst-Stilen inspiriert wurden (Griffiths, 1999). Das

Geschehen findet üblicherweise in eng gefassten Feldern, Gegenden oder Arenen statt (Hesse & Hesse, 2007). Hauptziel ist dabei mit schnellen Tastenkombinationen einen Computergegner oder Mitspieler im kampforientierten Wettbewerb zu besiegen (<http://www.spieleratgeber-nrw.de>). Das Spielgeschehen ist dabei in der Regel nicht realistisch und die Kämpfer verfügen meist über fantastische Fähigkeiten. Die bekanntesten Vertreter dieses Genres sind Spiele wie „Tekken“ oder „Mortal Kombat“.

### **2.3.3 Rennspiele**

Bei Rennspielen geht es darum, dass der Spieler ein Fahrzeug einer vorgegebenen Strecke entlang lenken muss und je nach Spielmodus entweder als erster ins Ziel kommen oder eine Zeitvorgabe unterschreiten muss (vgl. Hesse, 2007, sowie <http://www.spieleratgeber-nrw.de>). Der Spieler hat in den meisten Fällen die Wahl aus der Vogelperspektive, aus Sicht des Fahrers oder aus mittlerer Entfernung auszuwählen (Hesse & Hesse, 2007).

Man unterscheidet dabei hauptsächlich zwischen „Fun-Rennspielen“ einerseits, bei denen es hauptsächlich um den Spaß des Spielers geht mit unrealistischem Fahrverhalten und extremen Geschwindigkeiten eine Rennstrecke zu bewältigen (<http://de.wikipedia.org/wiki/Rennspiel> 25.5.09, 11:48). Im Normalfall führt bei solchen Spielen ein besonders rücksichtsloser Fahrstil, teilweise sogar mit Einsatz von Waffen, zum angestrebten Sieg (Hesse & Hesse, 2007). Bei den Rennsimulationen andererseits, wird versucht dem Spieler eine realitätsnahe Welt zu simulieren, wobei Fahrverhalten, technische Daten und Strecken so realistisch wie möglich dargestellt werden. Auch bei diesem Genre gibt es unterschiedliche Darstellungsmodi. (<http://de.wikipedia.org/wiki/Rennspiel> 25.5.09, 11:48)

### **2.3.4 Rollenspiele**

Das Konzept des Rollenspiels basiert auf dem 1974 veröffentlichten Pen & Paper Rollenspiel „Dungeons & Dragons“. Der Spieler versetzt sich dabei in die Rolle eines Spielcharakters und stattet diesen mit Fähigkeiten und Ausrüstung aus. Die meist

komplexe Handlung verläuft in einer erdachten oder adaptierten Spielwelt mit unterschiedlichsten kulturellen, sozialen und historischen Hintergründen. Im Verlauf des Spieles sammelt der Spielecharakter Erfahrung und kann so seine Fähigkeiten und andere Spielwerte seines Charakters verbessern. Im Spielverlauf muss der Spieler Kämpfe bestreiten und Rätsel lösen, die häufig auch als Quests bezeichnet werden. Üblicherweise bieten Rollenspiele die Möglichkeit sich ein großes Ausmaß an Hintergrundwissen anzueignen und so tief in die fiktionale Welt des Spieles einzutauchen (Apperley, 2006 sowie Hesse, 2007 und <http://de.wikipedia.org/wiki/Computer-Rollenspiel> 26.5.09, 10:09).

Computer-Rollenspiele wie beispielsweise „Baldurs Gate“ werden dabei im Single-Player Modus gespielt. In den letzten Jahren zeigte sich eine starke Entwicklung in Richtung Online-Rollenspiele. Das wohl beliebteste MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game) ist „World of Warcraft“, welches derzeit weltweit 11,5 Millionen aktive Spieler verzeichnet (vgl. <http://eu.blizzard.com/de/press/081223.html>).

### **2.3.5 Simulationen**

Simulationsspiele versuchen Aktivitäten und Vorgänge der realen Welt, oder nach eigens definierten Regeln nachzustellen. Spieletitel wie „Project Gotham Racing 2“ oder „Dakar 2“ legen dabei großen Wert darauf, Abläufe aus der realen Welt mit höchst möglicher Genauigkeit und Authentizität darzustellen. Dabei spielen Regeln und Gesetzmäßigkeiten aus der Physik eine zentrale Rolle (vgl. Hesse, 2007). Bei anderen Spiele wie „Crash Nitro Kart“ und „The Simpsons: Hit And Run“ spielt hauptsächlich der Unterhaltungsfaktor eine wichtige Rolle, interne Logik sowie physikalische Gesetze sind eher nebensächlich (Frasca, 2003, zitiert nach Apperley, 2006).

Simulationsspiele sind dadurch charakterisiert, dass sie vom Spieler ständige Aufmerksamkeit auf detaillierte Informationen abverlangen. Um Spiele wie „Project Gotham Racing 2“ erfolgreich zu bestreiten muss der Spieler ständig auf die visuellen

Reize des Bildschirms achten und dabei ständig über die jeweiligen Eingabegeräte Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen (Apperley, 2006).

### **2.3.6 Sportspiele**

Bei Sportspielen wird es dem Spieler ermöglicht virtuell eine Sportart auszuüben. Mittlerweile gibt es praktisch für jede Sportart ein entsprechendes Computerspiel. Ähnlich wie bei den Rennspielen muss hier auch zwischen Spielen unterschieden werden, die das Hauptaugenmerk auf den Spaß am Spiel auf Kosten der Realitätsnähe legen, und Spielen die versuchen das Ausüben einer Sportart so realistisch wie möglich nachzuahmen. Unter den beliebtesten Sportspielen befinden sich Titel wie „Fifa 09“, „Tony Hawk`s Skateboarding“ oder „Wii Sports“. (<http://de.wikipedia.org/wiki/Rennspiel> 25.5.09, 14:09)

### **2.3.7 Strategiespiele**

Unter Computer-Strategiespielen versteht man Spiele, die hauptsächlich strategisches oder taktisches Geschick erfordern, um das Spielziel zu erreichen. Der Computer bietet dabei die Plattform mitsamt virtueller Umgebung und Regelwerk ([de.wikipedia.com](http://de.wikipedia.com) 25.5.09, 11:43). Der Fokus bei Strategiespielen liegt auf der Umsetzung klassischer Strategie-Brettspiele auf den Computer bzw. die Spielkonsole (Apperley, 2006). Zu den Computer-Strategiespielen zählen mittlerweile aber auch zahlreiche neue Spielertitel, die nur auf dem Computer existieren (<http://de.wikipedia.org/wiki/Strategiespiel> 25.5.09, 11:43).

Im Single-Player Modus übernimmt der Computer zusätzlich die Rolle eines oder mehrerer Gegenspieler. Der Multiplayer Modus ermöglicht es mehrere menschliche Spieler gegeneinander antreten zu lassen (<http://de.wikipedia.org/wiki/Strategiespiel> 25.5.09, 11:43). Nach Apperley (2006) unterscheidet man bei Strategiespielen zwischen Echtzeitstrategie oder „real-time strategy“ (RTS) und rundenbasierenden Strategiespielen oder „turn-based strategy“ (TBS). Sowohl beim RTS, wie auch beim TBS hat der Spieler die Möglichkeit über die Vogelperspektive ins Spielgeschehen einzugreifen. Dabei versucht er

kontextualisierte Verbindungen zwischen bestimmten Werten innerhalb der Spielwelt herzustellen, sowie verschiedene Variablen innerhalb des Systems zu gewichten und zu organisieren, um so ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen (Apperley, 2006). Spiele im TBS-Modus geben meist keinen Zeitdruck vor, und erfordern vom Spieler komplexe Denkanstrengungen um die strategisch ausgerichteten Herausforderungen zu meistern (<http://www.spieleratgeber-nrw.de>, 25.5.09, 14:15).

Die variantenreichen Aufgaben solcher Strategiespiele können dabei vom Errichten eines Wirtschaftsimperiums, dem Verwalten eines Freizeitparks, dem Managen eines Sportvereins bis hin zum Führen eines Krieges reichen (<http://www.spieleratgeber-nrw.de>, 25.5.09, 14:15). In Spielen wie „Sim City“ muss der Spieler verschiedenste Informationen sammeln und kontextualisieren um einen effektiven Einfluss auf die Spielwelt nehmen zu können. Ob eine konkrete Entscheidung positive oder negative Konsequenzen hat, kann oft nur nach Ablauf einer gewissen Zeitspanne festgestellt werden. Dabei kann es auch zu längeren Beobachtungsphasen kommen, wo der Spieler keine Aktionen setzt (Apperley, 2006).

## **2.4 Beurteilungssysteme von Computerspielen**

Neben der Frage der Kategorisierung von Computerspielen, spielt für die vorliegende Diplomarbeit auch die Beurteilung von Computerspielen eine wichtige Rolle. Daher soll in weiterer Folge beschrieben werden, welche methodischen und inhaltlichen Faktoren dabei zu beachten sind.

Die Beurteilung von Computerspielen wird durch verschiedene Herangehensweisen durchgeführt. Der erste Punkt beschäftigt sich mit der Einstufung von Computerspielen durch Experten sowie durch Selbsteinschätzung und spielt vor allem für die methodische Auswahl in der vorliegenden Diplomarbeit eine wichtige Rolle. Die weiteren Punkte beschäftigen sich damit, wie drei verschiedene Institutionen mit unterschiedlichen Herangehensweisen mit Beurteilung von Computerspielen auseinandersetzen. Durch die besondere Bedeutung von PEGI (Pan European Gaming Information) in Europe wurde dieses Kapitel auch besondere

Aufmerksamkeit geschenkt. Die in Deutschland angewendete USK (Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle) hat besondere gesetzliche Regelungen und auch eine andere Herangehensweise als die österreichische BUPP (Bundesstelle für Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen).

#### **2.4.1 Expertenrating und Selbsteinschätzung**

Die Beurteilung und Einschätzung von Variablen durch Experten hat den Vorteil, dass eine bestimmte Gruppe von Experten gezielt selektiert werden kann um das Rating durchzuführen. Experten zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich im Vergleich zu anderen in einem bestimmten Bereich besonders gut auskennen und reichlich Erfahrung darin haben. Das bedeutet, dass Experten auch über einen umfassenden Einblick in einen bestimmten Themenbereich verfügen und sich daher besonders dafür eigenen Einschätzungen dazu zu geben. Um ein objektives Maß zu bekommen müssen allerdings eine Reihe unabhängiger Experten befragt werden um so einen Konsens über die erfragte Einschätzung zu erhalten. In bestimmten Fällen zeigt sich die Rekrutierung von Experten allerdings schwierig bzw. aufwändig und ist vom ökonomischen Standpunkt her der Selbstbeurteilung unterlegen. Im Bezug auf die Einschätzung von gewalthaltigen Computerspielen bedeuten die zusätzliche Rekrutierung von Experten und die Entwicklung eines weiteren Fragebogens einen größeren Aufwand, als die Einschätzung durch die Spieler selbst.

Die Einschätzung durch SpielerInnen selbst hat auf der einen Seite den Vorteil, dass diese sich mit den Spielen gut auskennen. Auf der anderen Seite sind Selbsteinschätzungen oft dahingehend verfälscht, dass die SpielerInnen durch ihren eigenen Spielkonsum beeinflusst sind und es zu Verzerrungen bei den Einschätzungen kommt. Das Spielen gewalthaltige Computerspiele kann möglicherweise dazu führen, dass es durch eine systematische Desensibilisierung zu einer Unterschätzung der Gewaltinhalte der Computerspiele kommt.

## **2.4.2 Beurteilungen durch Institutionen**

Institutionen wie PEGI, USK oder BUPP bieten Informationen zu Computerspielen an, und informieren über das Genre, die Altersfreigabe und andere Angaben zu den einzelnen Spieletiteln. Die Beurteilungen von Computerspielen durch Institutionen zeigen jedoch auch Schwächen. Nach Thompson & Haninger (2001) muss davon ausgegangen werden, dass in vielen Fällen Bewertungen durch Institutionen wie die ESRB (Entertainment Software Rating Board) sich deutlich von Bewertungen durch Eltern und Wissenschaftlern unterscheiden. Studien zur Beurteilungsübereinstimmungen von PEGI, USK oder BUPP fehlen allerdings noch. Bei der Auswahl des Beurteilungssystems von Computerspielen sollte daher auf die Bewertungskriterien geachtet werden.

### **2.4.2.1 PEGI – Pan European Game Information**

PEGI ist die Abkürzung für „Pan European Game Information“ und stellt ein System freiwilliger Selbstkontrolle zur Verfügung, für eine sichere Verwendung von Computerspielen. Das Ziel von PEGI ist es, die Öffentlichkeit, insbesondere Eltern zu informieren, welche Unterhaltungssoftware für welche Altersgruppe geeignet ist (<http://www.pegi.info>, 17.6.2009, 13:40).

PEGI wurde 2003 von der Interactive Software Federation of Europe (ISFE) initiiert und wird vom niederländischen Institut NICAM (Nederlands Instituut voor de Classificatie van Audiovisuele Media) verwaltet. Das PEGI-System umfasst die ganze Bandbreite von Unterhaltungssoftware wie etwa Video- und Computerspiele innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) und kommt derzeit in 28 Ländern zum Einsatz. Bis Ende 2007 konnten bereits 8300 Spiele klassifiziert werden, was ein Hinweis auf den großen Zuspruch darstellt, den das PEGI-System unter den Anbietern auf dem europäischen Markt findet (Bänsch & Mader, 2008b).

Das PEGI-System wurde gesetzlich so verankert, dass jeder Hersteller von Unterhaltungssoftware über einen Selbstbewertungsformular detaillierte Informationen zu seinem Produkt angeben muss. Für die Einstufung von



Unterhaltungssoftware nach Altersgruppen wird eine Kombination aus Online-Beurteilungsformular und einer Spielüberprüfung verwendet. Der Hersteller muss demnach über ein Online-Beurteilungsformular umfangreiche Informationen zu seinem Produkt angeben. Nach einer Überprüfung durch NICAM wird das Spiel einer der in Abbildung 3 angeführten Alterskategorien zugeteilt. Die entsprechende Alterseinstufung erscheint schließlich auf der Verpackung des Produkts und soll so die Konsumenten informieren für welche Altersgruppe das Produkt geeignet ist (Bänsch & Mader, 2008b).

Abbildung 3: Alterseinstufung von Computerspielen nach PEGI, Quelle <http://www.pegi.info>



Eine Alterseinstufung von 3+ beispielsweise bedeutet, dass das Spiel für Kinder ab 3 Jahren geeignet ist. Einstufungen in den Altersgruppen von 3 und 7 Jahren werden nach dem Zufallsprinzip gegengeprüft, Einstufungen in den Kategorien 12+, 16+ oder 18+ müssen prinzipiell von NICAM bestätigt werden (Bänsch & Mader, 2008b).

Neben den Angaben, für welche Altersgruppe ein Spiel geeignet ist, gibt PEGI Informationen über weitere inhaltliche Aspekte der Software an. Die Einschätzung der Spiele erfolgt nach den Kategorien Gewalt, Sex, Diskriminierung, Drogen, Angst, Sprache und Glücksspiel, welche in Tabelle 1 noch genauer beschrieben werden. Jede dieser Kategorien wird anhand einer Skala bewertet, um schließlich eine Altersempfehlung auszusprechen. Schließlich werden die Logos der Alterseinstufung durch Logos der inhaltlichen Aspekte ergänzt, die dem Verbraucher die Ursache einer Einstufung deutlich machen sollen (Bänsch & Mader, 2008a, 2008b).

Tabelle 1: Inhaltliche Einstufungs-Kategorien nach PEGI, Quelle:  
<http://www.pegi.info>

	<b>Gewalt</b> Das Spiel enthält Gewaltdarstellung oder verherrlicht/verharmlost Gewalt.
	<b>Sex</b> Das Spiel enthält Nackt- oder Sexdarstellungen.
	<b>Diskriminierung</b> Das Spiel zeigt Darstellungen von Diskriminierung oder verherrlicht/verharmlost diese.
	<b>Drogen</b> Das Spiel zeigt Drogenkonsum oder verherrlicht/verharmlost diesen
	<b>Angst</b> Das Spiel könnte Kinder ängstigen.
	<b>Sprache</b> Das Spiel enthält vulgäre Sprache
	<b>Glücksspiel</b> Das Spiel enthält Glücksspielelemente

In der Folge sollen die inhaltlichen Kriterien beschrieben werden, nach denen ein Spiel mit dem Gewaltsymbol versehen werden. Die Angaben des PEGI-Questionnaire sollen regeln, nach welchen Kriterien entsprechende Symbole vergeben werden. Tabelle 2 zeigt eine Auflistung der Kriterien für die Vergabe des Gewaltsymbols.

Tabelle 2: Items aus dem PEGI-Questionnaire zur Vergabe des Gewaltsymbols nach Altersgruppen, Quelle: <http://www.pegi.info>

Alterkategorie	No.	Beschreibung
18+	16	Depictions of gross violence, which includes torture, dismemberment, sadism and horrific depictions of death or injury towards human-like or animal-like characters.
	17	Depictions of apparently motiveless killing or serious injury to multiple numbers of innocent human-like characters.
	18	Depictions of violence towards vulnerable or defenceless human-like characters.
	20	Depictions of sexual violence or threats (including rape).
	21	Detailed descriptions of techniques that could be used in criminal offences.
16+	26	Depictions of realistic looking violence towards human-like or animal-like characters.
	27	Sustained depictions of death or injury to human-like or animal-like characters (except arcade style or sporting action).
	28	Depictions of arcade style or sporting action showing violence containing blood or gore.
12+	36	Depictions of realistic looking violence towards fantasy characters.
	37	Depictions of non-realistic looking violence towards human-like or animal-like characters.
	38	Moving images that depict any minor assault on a human-like character that does not result in any obvious injury or harm (whether or not it is realistic looking violence).

	39	Depictions of arcade style or sporting action showing violence.
7+	43	Depictions of non-realistic violence towards fantasy characters.
	44	Depictions of non-detailed and non-realistic violence towards non-detailed human-like characters.
	45	Depictions of implied violence to humans where the actual violence (death or injury) is not shown.

Vor der Einführung eines neuen Produktes auf dem Markt muss der Hersteller also im Rahmen des PEGI-Selbsteinschätzungsfragebogens Angaben zu seinem Produkt machen. Gefragt wird dabei nach den in Tabelle 2 beschriebenen inhaltlichen Kriterien, nach denen eine Alterskategorie bestimmt wird, in der das Spiel veröffentlicht wird. In Folge dessen wird von NICAM eine Lizenz ausgestellt und eine entsprechende Bezeichnung wird auf der Vorder- und Rückseite des Produkts angebracht (Bänsch & Mader, 2008b).

Konsumenten haben seit 2003 die Möglichkeit auf der Homepage von PEGI (<http://www.pegi.info>, 17.6.2009, 13:40) Informationen über gekennzeichnete Spiele zu erhalten.

Das Beurteilungssystem von PEGI soll im Rahmen dieser Diplomarbeit als Vorlage für die Einstufung der Spiele nach ihrem Gewaltgehalt im Rahmen eines Onlinefragebogens dienen, welcher einer Reihe von Experten vorgelegt wurde.

#### **2.4.2.2 USK – Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle**

Die Abkürzung USK steht für Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle und wurde 1994 von der VUD (Verband der Unterhaltungssoftware) gegründet. Die USK ist nur in Deutschland wirksam und soll dort Medien aller Art auf altersgerechte Verwendung hin prüfen und daraus eine Festlegung der Altersgrenze festsetzen. Seit 2003 sind in Deutschland Kennzeichnungen von Medien durch die USK per Gesetz

vorgeschrieben. Im Gegenteil dazu ist die Einstufung von Computerspielen durch die meisten anderen Institutionen eher als Information mit Aufmerksamkeitsappell gedacht als eine gesetzliche Vorschrift (Rahnfeld, 2007, Hilse, 2009 #33 sowie <http://www.usk.de>, 17.6.2009, 13:48).

Die Einstufung eines Computerspiels durch die USK erfolgt durch einen Tester, welcher das Spiel vollständig durchspielt und anschließend gemeinsam mit einem Gremium bewertet. Spiele werden so mit einer Alterseinstufung versehen, oder landen auf der Liste der indizierten Medien, welche in Deutschland nicht verkauft werden dürfen (Hilse & Grashof, 2009).

Abbildung 4: Alterseinstufungen von Computerspielen nach USK, Quelle: <http://www.usk.de>, 17.6.2009, 13:48



#### **2.4.2.3 BUPP – Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen**

Die österreichische BUPP (Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen) hat im Vergleich zur PEGI und zur USK eine etwas andere Herangehensweise und überprüft Computerspiele auf ihren pädagogischen Wert und die tatsächliche Spielbarkeit durch Kinder und Jugendliche. Grundlage der Bewertung durch die BUPP sind zwei Gutachter, welche die Spiele durchspielen und anschließend einer Bewertungskommission vorstellen, welche durch einer/m

Experten/in, zwei VertreterInnen des Jugendministeriums, sowie ein bis zwei Jugendlichen besteht. Die Kriterien, nach denen ein Spiel beurteilt wird, setzen sich dabei aus Spielspaß (50%), Pädagogik (40%) sowie Technik und Ausstattung (10%) zusammen. Nach einer Beratung des Gremiums wird durch eine Abstimmung entschieden, ob ein Spiel das Prädikat erhält und als pädagogisch wertvoll bezeichnet wird, oder nicht {vgl. Rosenstingl, 2008 #35 sowie <http://www.bupp.at>, 18.6.2009, 9:34}.

### **3 Aggression, Aggressivität und Gewalt**

Der bisherige Teil dieser Arbeit hat sich mit dem Themenkomplex Computerspiele beschäftigt. Dabei wurden unter anderem Informationen über die Verbreitung und den Umgang mit Computerspielen erarbeitet. Um einen Zusammenhang zum Thema Aggression herstellen zu können, müssen ein paar relevante Begrifflichkeiten erst näher beschrieben werden.

Der Begriff Gewalt ist ein Ausdruck, der in unterschiedlichen öffentlichen und politischen Diskussionen und Auseinandersetzungen mit dem Thema Computerspiele oft verwendet wird. Dabei wird der Begriff umgangssprachlich eher weit gefasst und beinhaltet zum Einen physische Beeinträchtigungen oder Verletzungen, zum Anderen versteht man darunter auch die Benachteiligung und Diskriminierung von Teilen der Bevölkerung, wie beispielsweise Homosexuellen oder ethnische Minderheiten (Möller, 2006). Nach (Anderson, C. A. & Bushman, 2001) bezieht sich Gewalt auf eine extreme Form von Aggression, wie z.B. physische Beeinträchtigungen oder Verletzungen und Mord. Somit ist Gewalt immer Aggression, umgekehrt bedeutet Aggression jedoch nicht immer Gewalt.

Während man auf der einen Seite unter dem Begriff Aggression ein zielgerichtetes Verhalten versteht, so versteht man unter Aggressivität eine relativ andauernde Bereitschaft einer Person, in einer Vielzahl verschiedener Situationen aggressiv zu reagieren (Möller, 2006 2006 #13).

In der vorliegenden Arbeit soll der Klarheit wegen von Aggression gesprochen werden. Im Folgenden soll ein Überblick über die gängigsten Definitionen von Aggression gegeben werden.

### **3.1 Definitionen von Aggression**

Forschungen zum Thema Aggression haben in der Vergangenheit zu unterschiedlichen Definitionsversuchen geführt.

Nach Buss (Selg, Mees & Berg, 1997 S.10) ist Aggression eine Persönlichkeitsvariable, also eine Eigenschaft einer Person, die dadurch gekennzeichnet ist, dass jemand verletzt oder jemandem Schaden bzw. Leid zufügt wird. Dabei unterscheidet Buss zwischen direkter Aggression, die unmittelbar gegen das Opfer gerichtet ist und indirekter Aggression, bei der das Opfer vielfach nicht anwesend ist (z.B. üble Nachrede). Buss unterscheidet weiter zwischen offener körperlicher Aggression, die fast immer zu objektivierbaren körperlichen Schmerzen oder Verletzungen führt, und offener verbaler Aggression, die oft zu Folgen führt, die als schmerzhaft und verletzend beschrieben werden können, aber kaum eindeutige Verletzungsfolgen mit sich bringen und der Fremdbeobachtung offenstehen.

Nach Selg (Selg et al., 1997) ist Aggression ein Verhalten, welches sich gegen einen Organismus oder Organismussurrogat richtet, und das Austeilen schädigender Reize beinhaltet. Er geht dabei auch näher auf den Begriff der Schädigung ein und beschreibt diese als verletzend, zerstörend und vernichtend, und impliziert gleichermaßen das Zufügen von Schmerzen, störende, Ärger erregende und beleidigende Verhaltensweisen, welche der direkten Verhaltensbeobachtung schwer zugänglich sind. Nach seiner Auslegung, spielt der Begriff der Gerichtetheit eine zentrale Rolle. So soll zufälliges Zufügen von Schmerz etc. nicht als Aggression gelten.

Um Verhalten als Aggression zu klassifizieren, so meint eine Reihe anerkannter Forscher (Berkowitz, 1974, 1981; Feshbach, 1970) zitiert nach (Baron & Richardson, 1994), muss das Zufügen von Schaden und Leid nicht nur als Konsequenz folgen, sondern es muss dies auch explizit beabsichtigt sein.

Die Definition von (Baron & Richardson, 1994) gibt die wesentlichen Elemente der meisten übrigen Definitionsansätze wieder: „Aggression is any form of behavior directed toward the goal of harming or injuring another living being who is motivated to avoid such treatment.“ (S.9). Die zielgerichtete Schädigung anderer Personen oder Sachen wird dabei als wesentlicher Bestandteil der meisten Definitionen der Aggression aufgeführt, und soll daher in dieser Arbeit als zentrale Begriffsbeschreibung von Aggression verwendet werden.

### **3.2 Formen aggressiver Verhaltensweisen**

Auch der Versuch verschiedene Formen von Aggression zu beschreiben, hat in der Forschung zu unterschiedlichen Ergebnissen geführt.

Selg (1997, S.15) gibt einen recht umfangreichen Überblick über die Systematisierung des Aggressionsbegriffes:

1. Äußerlich-formale Einteilungen:

- a. Offene (körperlich, verbal) vs. verdeckte (phantasierte) Aggressionen
- b. Direkte vs. Indirekte Aggressionen
- c. Einzel- vs. Gruppen-Aggressionen
- d. Selbst- vs. Fremdaggressionen

2. Inhaltlich-motivationale Einteilungen:

- a. Positive vs. Negative Aggressionen
- b. Expressive (wütende) vs. Instrumentelle Aggressionen
- c. Spontane vs. reaktive vs. Aggressionen auf Befehl
- d. Spielerische vs. ernste Aggressionen

Selg unterscheidet somit auch zwischen offener (körperlich, verbal) oder verdeckter (phantasierter) Gewalt, sowie zwischen positiver, von der Gesellschaft gebilligter, und negativer (missbilligter) Gewalt.



Little (2003) unterscheidet folgende Formen von Aggression: Direkte, physische, verbale, materielle, relationale, indirekte und soziale Aggression. Obwohl sich viele dieser Aggressionsformen zum Teil deutlich überlappen können, unterscheidet Little (2003) offene und relationale Aggression als zwei Formen höherer Ordnung, die hier näher beschrieben werden sollen.

Offene Aggression wird nach Coie und Dodge (1994), Buss & Perry (1992), sowie Parke & Slaby, 1983 zitiert nach (Little et al., 2003) als verbales und physisches Verhalten, welches gegen ein Individuum gerichtet ist, mit dem Ziel diesem zu schaden, definiert. Die offene Form von verbalen Angriffen können beispielsweise Beleidigungen, rassistische Äußerungen und herabsetzende Bemerkungen sein; physische Angriffe sind Verhaltensweisen wie Schlagen, Treten, Beißen oder Stoßen.

Relationale Aggression wird dabei generell beschrieben als Handlung die beabsichtigt, der Freundschaft bzw. dem Zusammengehörigkeitsgefühl einer anderen Person zu schaden. Darunter versteht man eine eher indirekte Form der Aggression, die sich auf der Beziehungsebene abspielt, wie etwa das Verbreiten von böartigen Gerüchten, sozialem Ausschluss oder der Drohung eine Freundschaft zu beenden (Cairns, Neckerman, Ferguson, & Gariépy, 1989; Crick & Grotpeter, 1995; Feshbach, 1969) zitiert nach (Little et al., 2003).

## **4 Theorien zur Entstehung von Aggression**

Die bisherigen Forschungsergebnisse ergaben neben einer Vielzahl an Definitionen von Aggression auch einige Theorien, die sich damit auseinandersetzen, wie Aggression entsteht. Die prominentesten Theorien sollen weiterer Folge beschrieben werden.

### **4.1 Die soziale Lerntheorie von Bandura**

Nach den Ansätzen der Lerntheorien wird aggressives Verhalten bereits in der frühen Kindheit über verschiedene Mechanismen wie positive und negative Verstärkung, Duldung und Modelllernen erworben.

In einer der bedeutendsten Lerntheorien, beschreibt Bandura (1979) in seiner sozialen Lerntheorie das sogenannte Modelllernen. Demnach eignet sich ein Individuum neue Verhaltensweisen an, indem es das Verhalten und dessen Konsequenzen im realen Leben oder an symbolischen Vorbildern beobachtet. Das Beobachten eines Modells, das sich aggressiv verhält, führt demnach beim Beobachter nicht nur zum Erlernen dieser Verhaltensweise, sondern auch zum Abbau von Hemmungen und dient als sozialer Anreiz, sich ebenso zu verhalten. Für das Erlernen von aggressiven Verhaltensweisen sind nach Bandura (1979) außerdem Aufmerksamkeits- sowie Gedächtnisprozesse von großer Bedeutung. So wird jenen Verhaltensweisen von Personen hohe Aufmerksamkeit geschenkt, welche attraktive Eigenschaften und hohe Wirksamkeit im Handeln aufweisen. Sofern ein positiver Anreiz da ist und die Person über die erforderlichen Teilfertigkeiten verfügt, wird nach der sozialen Lerntheorie die beobachtete Handlungsweise reproduziert. Für die Aufrechterhaltung der aggressiven Verhaltensweisen spielen Belohnung und Bestrafung eine wichtige Rolle. Soziale Bekräftigungen, wie zum Beispiel Lob, führen einerseits zu einem Anstieg des belohnten aggressiven Verhaltens, können aber auch zu einer Steigerung anderer noch nicht belohnter Aggressionsformen führen. Auch das stellvertretende Verstärken, also das Belohnen von Modellen für deren aggressives Verhalten, führt beim Beobachter zum Anstieg dieser und ähnlicher

Verhaltensweisen. Umgekehrt führen negative Konsequenzen, die auf Aggression folgen bzw. vor deren Ausführung angedroht werden, zu einer Reduktion unerwünschter Verhaltensweisen beim Aggressor (Bandura, 1979).

Das sogenannte Bobo-Doll-Paradigma steht eng im Zusammenhang mit dem Lernen am Modell und spielt vor allem für das Aggressionslernen eine wichtige Rolle: Bandura und Mitarbeiter führten Studien mit Kindern durch, in denen untersucht werden sollte, inwieweit sich diese einer großen Clownpuppe (Bobo Doll) gegenüber aggressiv verhalten. In einer ersten Phase beobachteten die Kinder eine Modellperson, welche sich der Puppe gegenüber aggressiv verhielt. In der zweiten Phase wurden die Kinder instruiert mit der Puppe zu spielen, wobei das Ausmaß aggressiven Verhaltens der Kinder gegenüber der Puppe beobachtet wurde. Diese Versuchsbedingungen wurden durch unterschiedliche Verhaltensweisen der Modellpersonen und durch die Konsequenzen, die das Modell für diese Handlungen erfuhr, variiert. Die Ergebnisse zeigten, dass aggressive Verhaltensweisen sowohl durch Beobachtung und den Umgang mit Modellpersonen im richtigen Leben, als auch durch Beobachtung aggressiver Modelle im Fernsehen erlernt werden (Bandura, 1979).

## **4.2 Die kognitiv-neoassoziationistische Theorie von Berkowitz**

Nach der Aggressions-Hypothese von Dollard (Berkowitz, 1989) stellt Aggression immer eine Folge von Frustration dar. Personen die an der Erreichung eines Zieles gehindert werden, reagieren demnach mit aggressiven Verhaltensweisen gegen den Verursacher der Frustration oder gegen ein Ersatzobjekt, sofern sie dafür keine negativen Konsequenzen erwarten. In einer revidierten Fassung dieser Theorie gingen die Autoren davon aus, dass Frustration eher einen aggressionsfördernden Reiz darstellt. Aggression ist also nicht wie in der ursprünglichen Fassung immer die Reaktion, aber Frustration schafft eine erhöhte Bereitschaft für Aggression.

Die kognitiv-neoassoziationistische Theorie von Berkowitz (1989) stellt eine Weiterentwicklung der Aggressions-Hypothese von Dollard dar. Dabei spielt der negative Affekt eine wichtige Rolle als Mediator zwischen Frustration und Aggression. Ob auf Frustration mit aggressivem Verhalten reagiert wird, hängt demnach sehr davon ab, wie stark negative Emotionen mit der Frustration verbunden sind, bzw. ob die Frustration überhaupt mit negativen Affekten verbunden ist.

Die Entwicklung von aggressiven Emotionen und Verhaltensweisen erfolgt in mehreren Stufen. Dabei löst anfangs eine unangenehm besetzte Situation einen negativen affektiven Zustand aus, der bei der Person bestimmte Gedanken, Gefühle, Erinnerungen und motorische Reaktionen auslöst. Die erste Bewertung dieser Situation ist gleichzusetzen mit der von Berkowitz (Möller, 2006) postulierten parallelen Aktivierung der Tendenzen zur Flucht und zum Kampf. Nach diesem Modell kann jede Art von negativem Affekt emotionale Aggression auslösen. Je stärker dabei der negative Affekt, desto stärker zeigt sich auch die Auslösebedingung für eine aggressive Handlung.

Auf diese automatische Reaktion folgt nach Berkowitz (1989) in der zweiten Phase eine elaborierte kognitive Bewertung, die unter anderem versucht die Ursachen des Geschehens zu erklären, sowie eigene Emotionen zu kontrollieren. Dabei entstehen Gefühle wie Ärger oder Angst, die mit Kognitionen und Erinnerungen in einer Art emotionalen Netzwerk miteinander verknüpft sind. Die Aktivierung einer der Elemente in diesem Netzwerk kann somit andere Komponenten wieder aktivieren. Dies erklärt beispielsweise, warum Erinnerungen an vergangene unangenehme Situationen gleichzeitig auch damit verbundene Gedanken und Gefühle ins Gedächtnis rufen. Außerdem gibt dieses Modell auch eine mögliche Erklärung für eine Verbindung zwischen aggressivem Verhalten und vorangegangenem Konsum von Gewaltdarstellungen in den Medien. Demnach dient die dargestellte gewalthaltige Szene als Priming-Stimulus, der entsprechende aggressionsbesetzte Erinnerungen, Kognitionen und Gefühle aktiviert Berkowitz (Möller, 2006).

Bushman (1995) vertritt die Meinung, dass man anhand der Trait-Aggressivität einer Person Aussagen über die Entwicklung ihres aggressionsbezogenen kognitiv-assoziativen Netzwerkes machen kann. Im Rahmen einer Studie konnte Bushman nachweisen, dass Individuen mit hoher Trait-Aggressivität stärker durch gewalthaltige Medien beeinflusst werden, als Personen mit niedriger Trait-Aggressivität.

## **4.3 Das Modell der sozialen Informationsverarbeitung nach**

### **Crick & Dodge (1994)**

Das Modell der sozialen Informationsverarbeitung (SIP) wird in sechs Stufen eingeteilt. In den Phasen der Enkodierung (I) und Interpretation (II) der situationalen Hinweisreize wird einerseits die Aufmerksamkeit auf bestimmte Reize der Umwelt bzw. der eigenen Person gerichtet, andererseits werden diese Reize enkodiert und anschließend interpretiert. Diese interpretativen Prozesse werden dabei wahrscheinlich von im Gedächtnis gespeicherten Informationen (Skripts, soziales Wissen) beeinflusst bzw. gelenkt. In der weiteren Folge kommt es zur Abklärung der Ziele (III) und somit zur Regulierung des aktuellen Erregungszustandes. Sobald klar ist, welches Ziel mit der Reaktion verfolgt werden soll, wird im Gedächtnis nach möglichen Handlungsalternativen gesucht (IV), bzw. werden in unbekannten Situationen neue Handlungsalternativen generiert. In der vorletzten Stufe kommt es zur Auswahl einer Handlungsreaktion. Für diese Auswahl spielt die Bewertung der Angemessenheit der Handlung, die Ergebniserwartung und die Selbstwirksamkeitseinschätzung eine wichtige Rolle. Zum Schluss wird das Verhalten ausgeführt. Aufgrund einer Rückmeldung seitens des Interaktionspartners startet der Prozess wieder von vorne. (Crick & Dodge, 1994)

Nach Crick (1994) verfügen auch Kinder über im Gedächtnis gespeicherte Wissensstrukturen wie Schemata und Skripts. Um die Informationsverarbeitung zu vereinfachen, greift ein Kind auf bereits gespeicherte Informationen zurück. Dies erleichtert einerseits den Verarbeitungsprozess, kann allerdings auch zu irrtümlichen Schlussfolgerungen bzw. Fehlentscheidungen führen.

Diese Verarbeitungsfehler können nach der Meinung der Autoren auf jeder der sechs Stufen auftreten. Dabei spielt vor allem der sogenannte „hostile attribution bias“ nach Nasby (1979) zitiert nach (Möller, 2006) eine wichtige Rolle. Darunter versteht man die Tendenz einer Person, im Verhalten anderer Feindseligkeiten zu sehen, obwohl keine klaren Informationen zur Absicht des Interaktionspartners vorliegen. Verfügt eine Person über solch einen feindseligen Attributionsstil, so verarbeitet sie alle ambivalente Hinweisreize dahingehend, dass sie dem Handeln des Interaktionspartners unbegründet eine feindselige Absicht unterstellt.

Nach Crick (1994) lenken Kinder mit solch einem feindseligen Attributionsstil ihre Aufmerksamkeit selektiv auf aggressive Stimuli, die in entsprechender Weise interpretiert und enkodiert werden. Schlussfolgerungen über die Absicht des Interaktionspartners werden in der Konsequenz auf Basis der eigenen Überzeugungen und nicht aufgrund von Situationsinformationen getroffen. (Möller, 2006)

#### **4.4 Die Skripttheorie nach Huesmann**

Die Skripttheorie nach Huesmann (1988) geht auf das Konzept von Abelson (1981) zurück und beinhaltet stereotype Handlungsabläufe bezüglich spezifischer Situationen. Je nach Umfeld und Situation gibt das Skript vor, was wann in welcher Abfolge passieren soll, wie sich dabei ein Individuum zu verhalten hat, und welche Konsequenzen dieses Verhalten wahrscheinlich mit sich zieht. Der Besuch eines Supermarktes beispielsweise ist bei einer Person so durch ein Skript verinnerlicht, dass sie beim Eingang das Geschäft betritt, sich dann einen Einkaufswagen holt, dann die Regale nach den gewünschten Produkten absucht und sich schließlich bei der Kassa anstellt, die Waren aufs Band legt und dann bei der Verkäuferin bezahlt. Die Skripttheorie geht davon aus, dass Menschen einen heuristischen Suchprozess anwenden, um für die jeweilige Situation ein passendes Skript zu finden, welches den typischen Ablauf der entsprechenden Situation beinhaltet.

Nach Huesmann (1988) besitzen aggressive Personen eine größere Anzahl aggressiver Skripts als nicht-aggressive Menschen. Beim Erwerb dieser Skripts spielen Beobachtungslernen sowie Konditionierungsprozesse eine wesentliche Rolle. Wird ein Skript für eine bestimmte Situation enkodiert, so wird dieses Skript mehr oder weniger wahrscheinlich in Situationen abgerufen, die eine Ähnlichkeit zur ursprünglichen Situation aufweisen, in der es erlernt worden ist. Bevor ein Skript umgesetzt wird, muss die Person erst überprüfen, ob die Inhalte des Skripts sowie erwartete Konsequenzen mit den eigenen internen Normen vereinbar sind. Es hängt also auch wesentlich von den internen Normen ab, welche Skripts in die Tat umgesetzt werden. Verfügt eine Person beispielsweise über keine bzw. niedrige Standards bezüglich aggressiven Verhaltens, so ist es wahrscheinlich, dass sie Skripts mit aggressiven Inhalten anwendet und sich aggressiv verhält. Aggressive Skripts weisen eine sehr hohe Konsistenz auf, sobald sie enkodiert wurden und den Überzeugungen und Werten einer Person nicht widersprechen.

Nach dem Modell von Huesmann (1988) wird die Auswahl der Skripts über das Wertesystem einer Person gefiltert. Diese normativen Überzeugungen spielen aber nicht nur bei der Auswahl der Skripts eine Rolle, sondern steuern auch die emotionalen Reaktionen auf das Verhalten anderer und fördern möglicherweise die Anwendung angemessener Skripts. Unter den normativen Überzeugungen versteht man individuelle kognitive Standards über die Erwünschtheit oder Unerwünschtheit von bestimmten Verhaltensweisen. Dabei wird die Bandbreite von akzeptablem und nicht akzeptablem Verhalten festgelegt. Eine normative Überzeugung kann dabei für eine Person eine generelle Gültigkeit aufweisen, oder für spezielle Situationen gelten. Aggressive Personen weisen mehr normative Überzeugungen auf, die aggressiven Verhaltensweisen zustimmen und daher zu ihrem Verhalten passt (Huesmann & Guerra, 1997).

## **5 Theorien über die Wirkung von gewalthaltigen Computerspielen auf Aggression**

Neben den allgemeineren Aggressionstheorien wurden auch einige Theorien entwickelt, die sich speziell mit dem Einfluss von gewalthaltigen Computerspielen auf Aggression beschäftigen. Die wichtigsten Modelle sollen in weiterer Folge beschrieben werden.

### **5.1 Das General Aggression Modell**

Das allgemeine Aggressionsmodell (GAM) von Anderson und Mitarbeiter (Anderson, C. A. & Bushman, 2001) vereint eine Vielzahl früherer Ansätze zur Erklärung von aggressivem Verhalten zu einem Gesamtkonzept. Mit einbezogen werden die Idee netzwerkartiger Verbindungen von Berkowitz (1993, zitiert nach Möller, 2006), die sozialkognitiven Informationsverarbeitungselemente nach Crick (1994), die Theorie der Erregungsübertragung nach Zillmann (1983, zitiert nach Möller, 2006) sowie die Ausführungen zur Wirkung medialer Gewaltdarstellungen nach Huesmann (1994, zitiert nach Möller, 2006).

Das GAM-Modell beschreibt kurz- und langfristige Effekte verschiedener Einflussfaktoren auf die Aggressivität einer Person. Die Autoren unterscheiden situative und personale Input-Variablen, wie zum Beispiel aggressive Hinweisreize (Waffen), aversive Stimuli (extreme Temperaturen), Eigenschaften von Personen (Aggressivität), kognitive Dysfunktionen (feindseliger Attributionsfehler) und normative Überzeugungen (hinsichtlich der Angemessenheit aggressiven Verhaltens). Diese Variablen beeinflussen automatisch und unbewusst Kognitionen, Affekte sowie den Erregungszustand einer Person und sind netzwerkartig miteinander verbunden. Die Aktivierung einer dieser Elemente kann demnach ausreichen um auch die anderen beiden zu beeinflussen. Die erste Einschätzung einer Person wird somit von Kognitionen, Affekten als auch veränderten Erregungszuständen in einem ersten Bewertungsprozess beeinflusst. Situationsreize sowie eigene Affekte werden automatisch und ohne bewusste



Informationsverarbeitung interpretiert. So schätzt die Person rasch ein, ob eine Situation bedrohlich ist und Gefühle wie Angst oder Ärger auslöst. Über kognitive Prozesse wie Kausalattribution, anderer interpretativer Mechanismen und der Einschätzung eigener Handlungsmöglichkeiten, sowie der Einschätzung des erwarteten Ausgangs der Situation findet in einem zweiten Schritt eine Neubewertung statt.

Welches Verhalten als Reaktion gezeigt wird, hängt wiederum stark davon ab, welche Skripts durch verschiedene Einflussvariablen aktiviert wurden. Aggressive Personen verfügen beispielsweise entsprechend gut gelernte und somit schnell verfügbare aggressive Skripts. Selbst bei verhältnismäßig geringem Ausmaß an aggressiven Situationsvariablen werden so bei Personen mit aggressiven Tendenzen wahrscheinlicher Skripts mit aggressiven Inhalten aktiviert als bei anderen Personen. Dieser Prozess läuft nach Anderson (2002) zyklisch ab, d.h. die Person erhält nach ihrer Handlung Rückmeldung über den Effekt ihres Verhaltens, was wiederum in einen neuen Bewertungsprozess der Situation einfließt.

## **5.2 Das Downward Spiral Model nach Slater et al. (2003)**

Slater (2003) orientieren sich in ihrem Downward Spiral Model am Uses-And-Gratifications Ansatz. Demnach richtet sich bei einer Person die Präferenz für bestimmte Stimuli nach den psychischen Bedürfnissen dieser Person aus. Nach diesem Modell bevorzugt beispielsweise eine introvertierte Person Situationen mit geringer sozialer Interaktion. Die Autoren gehen dementsprechend davon aus, dass Personen mit aggressiven Tendenzen auch eher eine Vorliebe für Medien mit Gewalthalten haben. Zudem scheinen gerade diese Personen besonders anfällig für eine Beeinflussung durch gewalthaltige Medieninhalte zu sein. Demzufolge haben gewalthaltige Computerspiele vor allem dann einen negativen Einfluss, wenn durch das Spielen das Bedürfnis nach aggressiver Stimulation befriedigt wird und umgekehrt durch stark ausgeprägte aggressive Tendenzen auch eine Prädisposition zur Beeinflussung durch aggressive Inhalte vorherrscht. In diesem Modell der „Abwärtsspirale“ verstärken sich die Tendenz zu aggressiven Verhaltensweisen und der Konsum von gewalthaltigen Medien somit gegenseitig. Personen, welche

Gewaltspiele aus anderen Gründen spielen, etwa aus sozialkommunikativen Motiven heraus, und keine ausgeprägten aggressiven Neigungen besitzen, werden nach diesem Modell nur marginal durch die Effekte von Gewaltspielen beeinflusst. In einer Längsschnittstudie konnten Slater (2003) die Annahmen ihres Downward Spiral Models weitgehend bestätigen. Zudem konnte nachgewiesen werden, dass die Effekte bei Jugendlichen mit hoher Empfänglichkeit für aggressive Verhaltensweisen und Einstellungen am stärksten ausgeprägt sind. Vor allem bei männlichen Jugendlichen konnte festgestellt werden, dass der Konsum gewalthaltiger Medien in Kombination mit aggressiven Persönlichkeitsvariablen eine kumulative Auswirkung auf aggressive Tendenzen aufweist (Frindte & Geyer, 2007 sowie Slater, 2003 #46).

## **6. Bisherige Forschungsergebnisse zum Zusammenhang zwischen dem Konsum von Computerspielen und aggressiven Verhaltensweisen**

Die in den Kapiteln 4 und 5 beschriebenen theoretischen Ansätze wurden in zahlreichen Studien untersucht. Im nun folgenden Kapitel soll der aktuelle Stand der Forschung zum Thema der vorliegenden Diplomarbeit behandelt werden. Dabei werden metaanalytische, experimentelle, korrelative sowie Längsschnittstudien angeführt, die sich mit dem Konsum gewalthaltiger Computerspiele und aggressiven Verhaltensweisen auseinandersetzen.

### **6.1 Meta-Analysen**

Meta-Analysen geben einen zusammenfassenden Überblick über die Forschungsergebnisse in einem bestimmten Fachgebiet. In diesem Abschnitt sollen metaanalytische Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und Aggression dargestellt werden.

In einer Studie von Anderson (2001) gingen die Autoren der Frage nach, ob das Spielen von Computerspielen mit erhöhter Aggression zusammenhängt. Dabei wurden jene Studien ausgewählt, die einen Effekt des Spielens von Computerspielen

hinsichtlich aggressiver Gedanken, aggressiven Verhaltens, physiologischer Erregung und prosozialem Verhalten untersucht. Insgesamt wurden 35 Studien mit 54 unabhängigen Stichproben und 4.262 Personen in die Meta-Analyse eingerechnet. Die Autoren konnten einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Spielen von gewalthaltigen Computerspielen und aggressivem Verhalten ( $r=.19$ ,  $N=3.033$ ,  $p<.05$ ), aggressiven Kognitionen ( $r=.27$ ,  $N=1.495$ ,  $p<.05$ ), aggressiven Affekten ( $r=.18$ ,  $N=1.151$ ,  $p<.05$ ), physiologischer Erregung ( $r=.22$ ,  $N=395$ ,  $p<.05$ ), sowie prosozialem Verhalten ( $r=-.16$ ,  $N=676$ ,  $p<.05$ ) aufdecken. Der Effekt des Spielens von gewalthaltigen Computerspielen trifft nach dieser Studie gleichermaßen auf Frauen wie auf Männer zu und ist unabhängig vom Alter. Aus der aktuellen Sicht ist anzumerken, dass alle verrechneten Studien aus dem Jahre 2000 und früher stammen, und zudem die Effektgrößen der Studien nach Cohen als klein zu beurteilen sind.

Eine weitere Studie von Anderson (2004) befasst sich schon wie die Studie im Jahre 2001 (Anderson, C. A. & Bushman, 2001) mit dem Einfluss des Konsums gewalthaltiger Bildschirmspiele auf aggressives Verhalten, aggressive Kognitionen, aggressiven Affekt, prosoziales Verhalten und physiologische Erregung. Die Autoren teilten die untersuchten Studien in „best practice“ und „not best practice“ ein. Folgende methodische Probleme wurden als Kriterien für die „best practice“ Studien untersucht:

1. Computerspiele mit der Bedingung „nicht gewalthaltig“ enthielten Gewalt und es gab keine passende Kontrollgruppe.
2. Computerspiele in der Bedingung „gewalthaltig“ enthielten nur ein geringes Ausmaß oder gar keine Gewalt.
3. Die Bedingungen „gewalthaltig“ und „nicht gewalthaltig“ unterschieden sich insofern, als dass „nicht gewalthaltige“ Spiele leichter oder schwieriger zu spielen, langweiliger oder frustrierender waren als „gewalthaltige“ Spiele.
4. Die Studien wurden mit einem Prä-Post-Design durchgeführt, als Ergebnisse wurden aber nur die jeweiligen Mittelwerte der Prä- und Post-Phase angegeben.

5. In den Erhebungsphasen der Studie gab es eine(n) SpielerIn und eine(n) BeobachterIn, als Ergebnis wurde aber nur der gemeinsame Mittelwert berichtet.
6. Aggressives Verhalten wurde nicht als Aggression gegen eine Person erhoben. Dies betrifft zum Beispiel Fälle die Aggressionen gegenüber nicht-menschlicher Charaktere oder Objekte beinhalten.
7. Die physiologische Erregung wurde als abhängige Variable verwendet, wurde jedoch zuvor bereits mittels Spielauswahl für die Bedingungen mit und ohne Gewaltgehalt kontrolliert.
8. Der aggressive Affekt wurde als abhängige Variable verwendet, wurde jedoch zuvor bereits mittels Spielauswahl für die Bedingungen mit und ohne Gewaltgehalt kontrolliert.
9. Berichten von Korrelationsstudien, bei denen das Spielen von Computerspielen nicht explizit gewalthaltige Computerspiele beinhalteten. In manchen Fällen wurden Angaben verwendet, bei denen jegliches Spielen von Computerspielen im Gegensatz zum Spielen von gewalthaltigen Computerspielen verwendet wurde.

Dieser Kriterienkatalog gibt einen Hinweis darauf, welche Probleme es bei der Auswertung von Studien geben kann. Signifikante Ergebnisse sowie hohe Effektstärken sind immer im Kontext der methodischen „Sauberkeit“ der jeweiligen Untersuchung zu betrachten.

Für die metaanalytische Auswertung verwendete Anderson (2004) schließlich nur jene Studien die diesen Kriterienkatalog erfüllten und somit als „best practice“ Studien kategorisiert werden konnten. Die Ergebnisse zeigten, dass es einen deutlichen Unterschied zwischen den Effektstärken von „best practice“ und „not best practice“ Studien gab. Demnach wiesen „best practice“ Studien höhere Effektstärken auf als Studien mit methodischen Mängeln. Die qualitativ hochwertigeren Studien konnten stärkere Zusammenhänge zwischen dem Spielen von gewalthaltigen Computerspielen und aggressivem Verhalten nachweisen als Studien mit methodischen Mängeln (Anderson, C. A, 2004). Die jeweiligen Effektstärken, ebenso wie die für die Berechnungen herangezogene Anzahl der Studien, wurden jedoch

von den Autoren nicht angegeben. Die Aussagekraft dieser Meta-Analyse erscheint daher ebenfalls als schwierig.

In einer aktuelleren Studie von Ferguson (2007) untersuchten die Autoren im Rahmen einer Meta-Analyse Studien im Zeitraum von 1995 bis 2007. Dabei wurden ausschließlich Studien verwendet, die in peer-reviewten Fachzeitschriften veröffentlicht wurden. Insgesamt wurden 17 veröffentlichte Studien mit 21 unabhängigen Stichproben und 3.602 Personen verwendet. Die Berechnungen zeigten, dass der Zusammenhang zwischen dem Spielen von gewalthaltigen Computerspielen und aggressivem Verhalten eine mittlere Effektstärke von  $r=.14$  aufwies. Nach einer Korrektur des Publikationsbias zeigte sich gar nur mehr ein Zusammenhang von  $r=.04$ . Die Ergebnisse von Ferguson (2007) zeigen tatsächlich also gar keinen Zusammenhang zwischen dem Konsum gewalthaltiger Computerspiele und aggressivem Verhalten.

## **6.2 Laborexperimente**

Experimentelle Studien sind typische Verfahren in der psychologischen Forschung, die auch bei der Erforschung von Computerspielen häufig eingesetzt werden (Klimmt & Trepte, 2003, Gentile, 2005 #49 sowie Oppl, 2006 #50). Typischerweise sind Laborexperimente so aufgebaut, dass zwei verschiedene Gruppen von Versuchspersonen unterschiedlichen Bedingungen ausgesetzt werden. In der einen Gruppe spielen die Versuchsteilnehmer für einige Minuten ein gewalthaltiges Computerspiel und in einer anderen Gruppe ein gewaltfreies Computerspiel. Im Anschluss an die Spielphase werden verschiedene Variablen erhoben, wie etwa die Verfügbarkeit aggressiver Kognitionen, der Ärgereffekt, die physiologische Erregung, sowie aggressives Verhalten (Möller, 2006). Dies erlaubt es, kurzfristige Wirkungen von Computerspielen zu analysieren. So kann beispielsweise auf die Frage eingegangen werden, ob die Aggression nach Nutzung eines gewalthaltigen Computerspieles größer ist als nach der Nutzung eines gewaltarmen Computerspieles (Hartmann, 2006). Um einen Überblick über die bisherigen Ergebnisse in der experimentellen Forschung zu geben, sollen in der Folge einige aktuelle experimentelle Studien dargestellt werden.

Uhlmann (2004) untersuchten 121 Psychologiestudenten im Alter von 18 Jahren. Die Probanden spielten 10 Minuten lang in der einen Versuchsgruppe den relativ verbreiteten Shooter „Doom“ und in der anderen Gruppe das Puzzlespiel „Mahjongg“. Die Autoren konnten anhand unterschiedlicher Selbstbeurteilungsinstrumente keine Unterschiede in der Aggressivität der Probanden feststellen. Sowohl zwischen den Versuchsbedingungen als auch dem Geschlecht wurden keine signifikanten Unterschiede festgestellt. Allerdings deckte eine implizite Messung des aggressiven Selbstkonzepts durch die Erhebung mit dem Implicit Association Test (IAT) nach Greenwald (1998) Unterschiede auf. Demnach hatten Teilnehmer, die das gewalthaltige Spiel spielten, signifikant schneller aggressive Selbstkonzepte zur Verfügung, als Spieler der Vergleichsgruppe. Das generelle Aggressionsniveau war in dieser Studie bei Männern höher als bei Frauen.

In einer Studie untersuchten Bushman (2002) 224 Studenten und wollten herausfinden, ob eine kurzfristige Konfrontation mit gewalthaltigen Computerspielen bei Versuchspersonen eine feindselige Erwartungshaltung herbeiführt. Eine Gruppe der Versuchspersonen wurde instruiert eines von 4 gewalthaltigen Computerspielen (Carmageddon, Duke Nukem, Mortal Kombat, Future Cop) zu spielen, die andere Gruppe sollte eines von 4 nichtgewalthaltigen Computerspielen (Glider Pro, 3D Pinball, Austin Powers, Tetra Madness) spielen. Nach dieser 20-minütigen Spielphase hatten die Teilnehmer der beiden Versuchsgruppen die Aufgabe, den Anfang einer mehrdeutigen Geschichte fortzuführen. Die Autoren konnten dabei nachweisen, dass das Spielen gewalthaltiger Computerspiele zu höheren Erwartungen bezüglich aggressiver Handlungen in den fortgeführten Geschichten führt. Dabei werden in den Geschichten vorkommende Gedanken, Gefühle und Protagonisten aggressiver eingeschätzt und dargestellt, wenn zuvor ein gewalthaltiges Spiel gespielt wurde. Geschlechtsunterschiede konnten in dieser Studie nicht festgestellt werden.

Bartholow (2002) führten mit 43 ProbandInnen im Alter von 18 bis 23 Jahren eine Studie zur Überprüfung von Geschlechtsunterschieden in der Wirkung gewalthaltiger Bildschirmspiele durch. Die Versuchspersonen wurden angewiesen 10 Minuten lang entweder ein gewalthaltiges Prügelspiel (Mortal Combat), oder ein

gewaltfreies Sportspiel (PGA Tournament Golf) zu spielen. Danach wurden die Versuchspersonen angewiesen eine Reaktionszeitaufgabe zu bearbeiten, bei der es darum ging möglichst schnell auf ein bestimmtes Geräusch zu reagieren. Diese Phase wurde gepaart durchgeführt, also mit einer zweiten Versuchsperson, die allerdings unbekannterweise ein Versuchsleiter war. Die Person mit der langsameren Reaktionszeit wurde einem Bestrafungsreiz (lautes Geräusch über Kopfhörer) ausgesetzt, wobei den Versuchspersonen gesagt wurde, dass die Dauer und Intensität der Bestrafung in der ersten Phase durch den Gegner festgelegt wird. In der zweiten Phase konnte der Teilnehmer selbst über die Dauer und Intensität der Bestrafung des Gegenspielers bestimmen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigten, dass Versuchspersonen, die das gewalthaltige Computerspiel gespielt hatten, den Gegenspieler mit durchschnittlich stärkeren Reizen bestrafte ( $F(1,35)=11,06$ ,  $p<.005$ ) und auch öfter hochintensive Strafreize (95-105 dB) einsetzte ( $F(1,35)=11,72$ ,  $p<.005$ ) als die Vergleichsgruppe. Unterschiede bei den Geschlechtern konnten insofern aufgedeckt werden, als dass Männer in der Gruppe der gewalthaltigen Computerspiele durchschnittlich höhere Strafreize verordneten, als Männer in der Vergleichsgruppe ( $t(18)=3,09$ ,  $p<.01$ ). Bei Frauen konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Männer wählten insgesamt höhere Strafreize als Frauen ( $F(1, 35) = 5.01$ ,  $p=.05$ ). Ebenfalls zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Geschlecht und Computerspielbedingung. Der Effekt beim Spielen gewalthaltiger Computerspiele war bei den Männern signifikant stärker ausgeprägt als bei den Frauen ( $F(1,35) = 6.69$ ,  $p=.05$ ).

In einer weiteren Studie gingen Bartholow (2005) der Frage nach, welche interaktiven Effekte der Konsum von Computerspielen und der Spielinhalt auf die Aggression hat. Damit sollte beispielsweise geklärt werden, welche Aspekte der Erfahrungen beim Spielen einen Effekt auf die Aggression haben, also ob beispielsweise das Spielen von gewalthaltigen Computerspielen zu Frustration führt und deswegen bei den Spielern Aggressionen auslöst. Ebenfalls wurde untersucht ob die Spielhäufigkeit auch einen Einfluss auf die Aggression hat. Zu diesem Zweck wurden 92 männliche Probanden rekrutiert, die 20 Minuten lang einer der beiden folgenden Bedingungen ausgesetzt wurden: (a) Die Spieler spielten eine Version des 3D-Shooters Unreal Tournament, in der sie sich durch eine dreidimensionale Spielwelt bewegen mussten und dabei die Hauptaufgabe des Spiels darin lag so

viele Gegner wie möglich unter Anwendung von Waffen zu töten. (b) Die Spieler spielten eine gewaltfreie Version von Unreal Tournament, bei der die Hauptaufgabe darin lag auf logische Art und Weise mit der Spielwelt zu interagieren um im Spiel voranzukommen. Die Versuchspersonen nahmen in einem weiteren Teil des Experiments an derselben Reaktionszeitaufgabe teil, wie bereits in der Studie von Bartholow (2002) ausführlich beschrieben, traten dabei gegen einen Gegner an und hatten die Möglichkeit den Gegenspieler mit lauten Geräuschen zu bestrafen (eine genauere Beschreibung findet sich in der Studie von Bartholow (2002) im selben Kapitel). Zudem wurden über einen Fragebogen Angaben zur Frustration, zur wahrgenommenen Leistung beim Spielen sowie zur wahrgenommenen Fähigkeit das Spiel erfolgreich zu spielen, erhoben. Weitere Informationen zu den Versuchspersonen lieferte eine Vorstudie von Bartholow (2005) (siehe im Kapitel „Korrelative Studien“), wobei Daten bezüglich ihrer Lieblingsspiele und dem Spielverhalten erhoben wurden, was in den Ergebnissen als „Konsum gewalthaltiger Computerspiele“ bezeichnet wird. Die Berechnung einer Regressionsanalyse zeigte, dass Personen in der Gewaltspielbedingung signifikant längere und lautere Geräusche als Strafreize austeilten ( $r^2=.16$ ,  $p<.01$ ) als Spieler der nichtgewalthaltigen Bedingung. Das Frustrationslevel zeigte sich allerdings bei Spielern der nichtgewalthaltigen Bedingung signifikant höher ( $M=3.78$ ) als bei Spielern der Gewaltbedingung ( $M=2.90$ ,  $\beta=-.25$ ,  $p<.05$ ). Die Selbsteinschätzung der Spielleistung führte zu höheren Werten in der Gewaltspiel-Bedingung ( $M=4.64$ ) als in der gewaltfreien Bedingung ( $M=3.27$ ,  $\beta=.36$ ,  $p<.01$ ), als auch zu höheren Werten bei den Angaben zum Konsum gewalthaltiger Computerspiele ( $\beta=.30$ ,  $p<.01$ ). Die Trait-Feindseligkeit reduzierte das Ausmaß des direkten Effekts vom Konsum gewalthaltiger Computerspiele auf die Aggression und erzeugte einen signifikanten indirekten Effekt. Bei den Angaben zur Empathie konnte allerdings kein solcher Effekt aufgedeckt werden. Insgesamt stellte sich heraus, dass der Effekt vom Konsum gewalthaltiger Computerspiele zwar zu einem Teil durch die Persönlichkeitsfaktoren erklärt werden konnte, dass aber der direkte Effekt vom Konsum gewalthaltiger Computerspiele in allen Fällen signifikant blieb. Wie schon in der Studie von Anderson (2004) konnte auch hier ein Zusammenhang zwischen dem Konsum gewalthaltiger Computerspiele und aggressivem Verhalten gefunden werden, was aber unabhängig vom Gewaltgehalt der Spielphase dieser Studie blieb. Die Personen verhielten sich also aggressiv, unabhängig davon welcher



Spielbedingung sie ausgesetzt wurden, was zu einem signifikanten Teil durch den Mediator Trait-Feindseligkeit erklärt werden konnte.

Eine Studie von Carnagey (2005) untersuchte ebenfalls den Einfluss gewalthaltiger Computerspiele auf aggressive Kognitionen. Dabei gingen sie der Frage nach, ob aggressionsbezogene Variablen durch Belohnung und Bestrafung aggressiver Handlungen in Computerspielen beeinflusst werden. In einer ersten Untersuchungsphase wurden 75 Versuchspersonen instruiert 20 Minuten lang eine der drei Versionen des Rennspiel Carmageddon 2 zu spielen: (a) eine Version in der das Töten von Fußgängern und gegnerischen Fahrzeugen belohnt wurde, (b) eine Version in der das Töten von Fußgängern und gegnerischen Fahrzeugen bestraft wurde, und (c) eine Version in der das Töten von Fußgängern und gegnerischen Fahrzeugen nicht möglich war (nicht gewalthaltig). In der zweiten Untersuchungsphase wurden bei den Teilnehmern aggressive Kognitionen mithilfe eines Satzergänzungstests erhoben. Die Ergebnisse zeigten, dass Teilnehmer in den beiden Bedingungen (a) und (b) mit gewalthaltigen Inhalten einen signifikant höheren feindseligen Affekt aufwiesen, als Teilnehmer in der gewaltfreien Bedingung ((a)  $F(1, 67) = 13.40, p < .05$ ) und (b)  $F(1, 67) = 7.78, p < .05$ ). Teilnehmer in der Belohnungsbedingung wiesen zudem höhere Werte bei den aggressiven Kognitionen auf als die Personen in Bestrafungsbedingung  $F(1, 59) = 4.62, p < .05$ ) und der gewaltfreien Bedingung  $F(1, 59) = 10.11, p < .05$ ). In dieser Untersuchung konnten jedoch keine Interaktionseffekte zwischen Geschlecht und Spielbedingung gefunden werden.

In einer Studie von Polman (2008) wurde ein Zusammenhang zwischen dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele und aggressivem Verhalten bei 56 SchülerInnen zwischen 10 und 13 Jahren untersucht. Die erste Untersuchungsphase dauerte 15 Minuten und bestand aus drei Bedingungen. Die erste Gruppe von Kindern (a) spielte ein gewaltfreies Spiel (Crash Bandicoot), die zweite Gruppe (b) spielte ein gewalthaltiges Prügelspiel (Tekken) und die dritte Gruppe (c) konnte auf einem Bildschirm das Spiel eines anderen Kindes in der gewalthaltigen Spielbedingung mitverfolgen. In der zweiten Untersuchungsphase wurden Informationen über das aggressive Verhalten der SchülerInnen über eine Peer-Nominierung erhoben. Am Tag der Untersuchung hatten die Kinder in zwei großen

Pausen die Möglichkeit im Schulhof oder im Klassenzimmer zu spielen. Zum Ende der Untersuchung sollten die Kinder schließlich über einen Fragebogen Angaben dazu machen, welche SchülerInnen physisch, verbal oder relational aggressives Verhalten zeigten. Die Ergebnisse der Peer-Nominierung wurden dann zu einem allgemeinen Aggressionswert zusammengefasst. Die geschlechtergetrennte Analyse der Daten zeigte bei den Jungen einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Art des Videospielkonsums und dem aggressiven Verhalten ( $\chi^2(2)=8,03$ ,  $p<.05$ ). Jungen, die aktiv ein gewalthaltiges Videospiel konsumiert hatten, zeigten signifikant mehr aggressive Verhaltensweisen als Jungen, die passiv beim Konsum des Spieles zugehört hatten ( $\chi^2(1)=7,92$ ,  $p=.01$ ). Es konnten allerdings keine Unterschiede im aggressiven Verhalten den Spielern gewaltfreier und gewalthaltiger Spieler gefunden werden. Bei den Mädchen konnte kein Zusammenhang zwischen der Form des Spielkonsums und dem aggressiven Verhalten gefunden werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Spielen von gewalthaltigen Computerspielen einen Einfluss auf das aggressive Selbstkonzept (Uhlmann & Swanson, 2004) sowie auf aggressive Kognitionen hat (Bushman & Anderson, 2002 sowie Carnagey, 2005 #56). Der Einfluss vom Spielen gewalthaltiger Computerspiele auf das tatsächliche Verhalten konnte in den vorliegenden Studien (Bartholow & Anderson, 2002 sowie Polman, 2008 #57) nur bei männlichen Versuchspersonen aufdeckt werden, die generell ein höheres Aggressionsniveau aufzuweisen scheinen (Bartholow & Anderson, 2002 sowie Uhlmann, 2004 #51). Die Überprüfung auf Geschlechtsunterschiede in den vorliegenden Studien zeigte unterschiedliche Ergebnisse.

### **6.3 Korrelative Studien**

In Korrelationsstudien wird der Zusammenhang zwischen zwei oder mehreren Variablen berechnet. Um solche Daten sinnvoll verrechnen zu können muss man davon ausgehen, dass die befragten Versuchspersonen korrekte und ehrliche Angaben machen. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, dass man Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsvariablen und Aggression, sowie Konsum von gewalthaltigen Computerspielen im Gegensatz zu experimentellen Studien in

natürlichem Kontext untersuchen kann. Bei Interpretation von Korrelationsstudien muss allerdings darauf geachtet werden, dass aus den Ergebnissen keine kausalen Schlüsse gezogen werden dürfen. Die nun folgenden Studien sollen einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand der korrelativen Studien im Zusammenhang mit gewalthaltigen Computerspielen und aggressivem Verhalten geben.

Ladas (2002) untersuchte in einer Online-Befragung im Jahre 2000 mit einer Stichprobe von 2.141 Personen die wahrgenommene Wirkung sowie die Nutzung von Computerspielen. Die Ergebnisse zeigten, dass gewalthaltige Computerspiele wie (3D) Actionspiele und Strategiespiele zu den Spitzenreitern der angegebenen Genres gehörten und sich am Besten zur Bedürfnisbefriedigung der Spieler eignen. Nach Ladas (2002) darf man aber keinen voreiligen Rückschluss vom präferierten Inhalt direkt auf eine generelle verrohende Wirkung schließen. Virtuelle Gewalt wird demnach vom Nutzer im Allgemeinen stark ästhetisiert, empathiefrei und eben nicht im Sinne einer Schädigung von Opfern wahrgenommen und genutzt. Die Spieler unterscheiden sehr wohl zwischen Fiktionalität der virtuellen Welt und der Realität, und stellen auch keine moralische Beziehung zwischen den beiden her. Durch Gewalt in Computerspielen würde es demnach zu keiner Abstumpfung gegenüber der Gewalt in der realen Welt kommen. Die Überschneidungen zwischen Realität und Spielwelt findet nach Ladas (2002) höchstens in Kriegssimulationen statt.

In einer Studie von Krahé (2004) wurde ebenfalls der Zusammenhang zwischen der Nutzung von Gewaltspielen und Aggressivität untersucht. In einer Vorstudie wurden 124 SchülerInnen im Alter von durchschnittlich 13,8 Jahren befragt. Es wurden Variablen zu drei verschiedenen Schwerpunkten erhoben. Als erstes wurde eine Liste der 60 verbreitetsten Computerspiele erstellt, die im Rahmen eines Expertenratings von 6 unabhängigen Experten bezüglich ihres Gewaltgehalts eingeschätzt wurden. Zudem wurden die SchülerInnen zu Besitz und Konsumverhalten von Computerspielen befragt. In einem zweiten Schritt wurde die Akzeptanz von physischer und relationaler Aggression erfragt. Mit Hilfe von Vignetten wurden mehrdeutige Situationen beschrieben, in denen eine Person durch eine andere geschädigt wurde, wobei aber die Absicht der anderen Person nicht klar war. Über die Angaben zu diesen Vignetten wurden Informationen zum Attributionsstil der

SchülerInnen erhoben. In der Folge wurde eine Liste der 19 am häufigsten gespielten Computerspiele erstellt.

In der Hauptstudie von Krahé (2004) wurden schließlich 231 SchülerInnen im Alter von durchschnittlich 13,6 Jahren über eine Liste der 25 populärsten Computerspiele befragt, wie oft sie diese spielen, und welche dieser 5 Titel sie Freunden weiterempfehlen würden. Auch bei dieser Stichprobe wurden wie in der Vorstudie mit Hilfe von Vignetten Informationen über den Attributionsstil der SchülerInnen erhoben. Die Ergebnisse zeigten, dass kein direkter Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und Attributionsstil gefunden werden konnte. Über eine Regressionsanalyse konnten die Autoren allerdings nachweisen, dass die Gewaltspielhäufigkeit sowie die Empfehlung von Gewaltspielen die Akzeptanz physischer aggressiver Verhaltensweise vorhersagen konnten ( $\beta=.15$ ,  $p<.05$  bzw.  $\beta=.27$ ,  $p<.001$ ). Das bedeutet, dass SchülerInnen, die häufiger Gewaltspiele spielen und weiterempfehlen, körperliche Angriffe auf andere Personen eher in Ordnung fanden als andere. Weiter konnte nachgewiesen werden, dass Jungen häufiger gewalthaltige Computerspiele spielen ( $\beta=.52$ ,  $p<.001$ ) sowie weiterempfehlen ( $\beta=.45$ ,  $p<.001$ ) als Mädchen. Nach den Autoren scheint das Geschlecht somit als Mediator zwischen Gewaltspielen und der Akzeptanz physisch-aggressivem Verhalten zu dienen.

In einer weiteren korrelativen Studie von Anderson (2004) wurden 806 Psychologiestudenten gebeten über einen Fragebogen ihre drei Lieblingsspiele sowie die Spielehäufigkeit und den Gewaltgehalt der genannten Titel anzugeben. Aus diesen Daten wurde in der Folge ein mittlerer Gewaltspielhäufigkeitsindex errechnet. Ein weiterer Teil des Fragebogens erhob die Einstellung gegenüber Gewalt. Zudem wurden Persönlichkeitsfaktoren sowie drei Arten aggressiver Verhaltensweisen, nämlich schwache physische Aggression, starke physische Aggression und verbale Aggression, erfragt. Die Ergebnisse zeigten, dass die Häufigkeit der Nutzung gewalthaltiger Spiele positiv mit den Angaben zu schwacher physischer ( $r=.31$ ,  $p<.001$ ), starker physischer ( $r=.17$ ,  $p<.001$ ) sowie verbaler Aggression ( $r=.2$ ,  $p<.001$ ), wie auch mit den beiden Skalen zur Messung der Einstellung gegenüber Gewalt ( $r=.24$ ,  $p<.001$  bzw.  $r=.32$ ,  $p<.001$ ) korreliert. Allerdings zeigten die Autoren anhand einer Regressionsanalyse, dass die

Einstellung gegenüber Gewalthandlungen als Mediator fungierte und bei Einbeziehung dieses Faktors die Signifikanzen zwischen Gewaltspielhäufigkeit und den drei Aggressionsformen nicht mehr gegeben waren. Die Autoren vermuten, dass sich das Spielen von gewalthaltigen Computerspielen somit in erster Linie auf die Akzeptanz gegenüber gewalthaltigen Spielen auswirkt. Wie im Eingangsbereich dieses Artikels aber bereits beschrieben, lässt eine korrelative Studie solche kausalen Rückschlüsse nicht zu. Um entsprechende Interpretationen vornehmen zu können sind weitere Längsschnittstudien notwendig.

Gentile (2004) erhob in einer Studie mit 607 SchülerInnen mit einem durchschnittlichen Alter von 14 Jahren Angaben zur Häufigkeit und dem Gewaltgehalt des Computerspielkonsums. Weitere erhobene Faktoren waren Angaben zur Trait-Feindseligkeit, zum Einfluss der Eltern auf das Spielverhalten, zu Streitereien mit Lehrern, Schulnoten, sowie zur Involviertheit in Schlägereien innerhalb des letzten Jahres als Aggressionsmaß. Die Ergebnisse zeigten, dass die Häufigkeit des Gewaltspielkonsums hoch positiv mit der Feindseligkeit ( $r=0,21$ ,  $p<.001$ ) und der Häufigkeit von Streitereien mit Lehrkräften ( $r=.20$ ,  $p<.001$ ), sowie mit der Involviertheit in Schlägereien ( $r=.32$ ,  $p<.001$ ) korrelierten. Die weiteren regressionsanalytischen Berechnungen zeigten, dass auch bei der Kontrolle der Trait-Feindseligkeit, des Geschlechts, sowie der allgemeinen Spielhäufigkeit noch eine signifikante positive Korrelation zwischen dem Konsum gewalthaltiger Computerspiele und der Involviertheit in Schlägereien besteht ( $r^2=.21$ ,  $p<.001$ ). Durch die Kontrolle des Einflusses der Eltern auf das Spielverhalten stieg der erklärte Varianzanteil noch weiter ( $r^2=.24$ ,  $p<.001$ ). Die Ergebnisse einer in weiterer Folge berechneten Pfadanalyse zeigte, dass das Spielen gewalthaltiger Computerspiele sowohl einen direkten Zusammenhang ( $r^2=.07$ ,  $p<.001$ ) zur Involviertheit in Schlägereien aufwies als auch indirekt wurde. Zudem wies die Häufigkeit der Streitereien mit Lehrern einen direkten Zusammenhang ( $r^2=.10$ ,  $p<.001$ ) auf und wurde ebenfalls indirekt über die Trait-Feindseligkeit vermittelt. Laut der Interpretation der Autoren begünstigt die häufige Nutzung gewalthaltiger Computerspiele die Entwicklung einer feindseligen Persönlichkeit. Auch bei dieser Studie muss aber angemerkt werden, dass zur besseren Absicherung dieser Vermutungen Längsschnittstudien notwendig wären.

Auch die Untersuchungen von Bartholow (2005) hatten das Ziel Zusammenhänge zwischen Konsum von gewalthaltigen Computerspielen und Aggression aufzudecken. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Rolle von Feindseligkeit sowie Empathie als Moderatorvariablen gelegt. In der ersten Untersuchung wurden 200 männliche Studenten zu ihren Lieblingsspielen sowie dem Spielverhalten befragt. Ebenfalls wurde mit Hilfe von verschiedenen Fragebögen Daten zur physischen und verbalen Aggression, zum Trait-Ärger und zur Trait-Feindseligkeit, zu verschiedenen Persönlichkeitsfaktoren, sowie zur Empathie erhoben. Die Ergebnisse zeigten, dass das Spielen von gewalthaltigen Computerspielen signifikant mit der physischen Aggression ( $r^2=.33$ ,  $p<.001$ ), der verbalen Aggression ( $r^2=.19$ ,  $p<.01$ ) sowie dem Trait-Ärger ( $r^2=.18$ ,  $p<.01$ ) zusammenhängen. Die regressionsanalytischen Berechnungen zeigten, dass der Zusammenhang zwischen dem Konsum gewalthaltiger Computerspiele und physischer Aggression auch dann noch signifikant war, wenn die Persönlichkeitsvariablen sowie Trait-Ärger und Trait-Feindseligkeit kontrolliert wurden ( $r^2=.13$ ,  $p<.05$ ). Die Ergebnisse zeigten weiter, dass Empathie als Mediator zwischen dem Konsum gewalthaltiger Computerspiele und physischer Aggression dient ( $z=3.24$ ,  $p<.01$ ). Aus den Werten des Trait-Ärgers, der Trait-Feindseligkeit sowie verschiedenen Persönlichkeitsvariablen wurde eine Art Gesamt-Feindseligkeitswert für alle Teilnehmer berechnet. Es konnte nachgewiesen werden, dass dieser Feindseligkeitswert signifikant indirekt auf physische Aggression ( $z=2.26$ ,  $p<.05$ ) und verbale Aggression ( $z=2.19$ ,  $p<.05$ ) wirkte. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass laut dieser Studie bei Männern ein relativ starker Zusammenhang zwischen dem Konsum gewalthaltiger Computerspiele und physischer Aggression bestehen dürfte.

Kassis (2003) gingen speziell der Frage nach durch welche Merkmale sich Mädchen auszeichnen, die extensiv gewaltdarstellende Computerspiele nutzen. In einer Gesamtstichprobe von 816 SchülerInnen konnten lediglich 8 Mädchen gefunden werden, welche angaben mehr als einmal pro Woche Actionspiele zu spielen. Mit Hilfe eines Fragebogens wurden Angaben zum Einsatz physischer Gewalt in der Schule innerhalb der letzten drei Monate, zur Akzeptanz von Gewalthandlungen, zur elterlichen Beaufsichtigung der Befragten, zum Vertrauensverhältnis zu Lehrpersonen und zur Akzeptanz von MitschülerInnen

erhoben. Die Ergebnisse einer Korrespondenzanalyse ergaben zwei Dimensionen. Einerseits wurde die Dimension „Gewalteinsatz und elterliche Beaufsichtigung“ hauptsächlich durch die Gewaltakzeptanz (0.866), den Gewalteinsatz (0.431) und die elterliche Beaufsichtigung (0.406) gekennzeichnet. Dabei zeigt sich klar die Gewaltaffinität in Kombination mit geringer elterlicher Aufsicht als vorherrschend. Andererseits wurde die Dimension „Klassenklima“ zentral durch das Vertrauensverhältnis zur Lehrperson (0.586) und der Akzeptanz von MitschülerInnen (0.878) charakterisiert. Es zeigte sich also, dass Mädchen bei parallelem Gewalteinsatz und gleichzeitiger mangelnder elterlicher Beaufsichtigung, vermehrt belastete Beziehungen zu Gleichaltrigen und ihren Lehrpersonen aufwiesen.

Wie schon teilweise bei den einzelnen Studien erwähnt, handelt es sich bei den Ergebnissen der dargestellten Studien um „bloße Zusammenhänge“, welche keine kausalen Schlüsse zulassen. Um schließlich von Beeinflussung aggressiver Kognitionen oder Verhaltensweisen sprechen zu können sollen im nächsten Abschnitt einige Längsschnittstudien berichtet werden. Im Gegensatz zu den Experimenten und den Querschnittsanalysen können Längsschnittstudien Informationen darüber liefern, inwiefern sich der Konsum gewalthaltiger Computerspiele langfristig auf Personen auswirkt.

## **6.4 Längsschnittstudien**

In Längsschnittstudien werden bei einer fest definierten Stichprobe in regelmäßigen Abständen Daten erhoben. Die Datenerhebung erfolgt dabei über einen bestimmten Zeitraum hinweg (z.B. Monate oder Jahre) an zwei oder mehreren Messzeitpunkten. Diese Art der Datenerhebung erlaubt es Wirkungsverläufe nachzuweisen, da sichergestellt wird, welche Ursache welcher Folge zeitlich vorausgegangen ist. Im Bezug auf das Thema dieser Diplomarbeit unterscheidet man zwischen zwei verschiedenen Arten von Pfaden. Der Selektionspfad beschreibt den Einfluss aggressiver Tendenzen einer Person auf ihre Auswahl gewalthaltiger Computerspiele, der Wirkungspfad beschreibt die Wirkung genutzter gewalthaltiger Computerspiele auf die aggressiven Tendenzen. Obwohl diese Art von Studien eine sehr hohe Aussagekraft haben, existieren zum Thema Computerspiele und

aggressives Verhalten bisher nur wenige dieser Studien, da sie im Vergleich zu anderen Studien sehr aufwändig durchzuführen sind (Hartmann, 2006).

In einer Längsschnittstudie von Slater (2003) und Slater (2004) wurde bei 2.550 SchülerInnen der Einfluss der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele auf die Aggressivität untersucht. Die befragten SchülerInnen waren bei Beginn der Untersuchung ca. 12 Jahre alt und besuchten die 6. oder 7. Schulstufe. Die Daten wurden in einem Zeitraum von 2 Jahren an 4 Zeitpunkten erhoben. Zu den untersuchten Variablen gehörten (a) die Nutzung gewalthaltiger Medien, (b) die Aggressivität, (c) eine Zeitvariable und (d) mehrere Kovariaten. Die Nutzung gewalthaltiger Medien (a) wurde über die Häufigkeit konsumierter Action-Filme, über das Spielen von Computerspielen welche den Gebrauch von Waffen beinhaltete, sowie über den Besuch von Internetseiten, welche Gewalt beschrieben oder empfohlen haben, festgestellt. Die Aggressionsvariable (b) beinhaltete 6 verschiedene Items, welche Kognitionen bezüglich aggressiven Verhaltens, Werte bezüglich aggressiven Verhaltens, sowie Einstellung gegenüber aggressivem Verhalten messen sollten. Die Zeitvariable (c) ergab sich aus der Differenz zwischen dem Alter der Person und dem Zeitpunkt der Datenerhebung, um eine bestmögliche Kontrolle über die Zeiträume der Datenerhebung zu erhalten. Als Moderatorvariablen (d) wurden die Variablen Sensation-Seeking, Alienation und Peer-Vicimization erfasst. Insgesamt konnte mit dieser Studie nachgewiesen werden, dass SchülerInnen, die gewalthaltige Medien konsumierten und bei denen die Bezugspersonen fehlten, mit signifikant größerer Wahrscheinlichkeit aggressiv waren, als Schüler, auf die diese Beschreibung nicht zutraf. Die Schüler waren vor allem dann aggressiver, wenn sie sich als Opfer wahrnahmen und gleichzeitig viele gewalthaltige Medien konsumierten. Als Moderatorvariablen zeigten die Aggressivität sowie das Sensation-Seeking einen parallelen Einfluss. Einerseits zeigten sich signifikante Korrelationen zwischen den beiden Variablen, andererseits zeigten sich Schwankungen zu bestimmten Zeitpunkten in beiden Variablen gleichermaßen. Nach Slater (2004) ist dies ein Beleg für eine mehrfache Interaktion zwischen Sensation-Seeking, Rollenbild und der familiären Sozialisation.



Gentile (2008) gingen der Frage nach, ob aggressive Kognitionen durch die Anzahl konsumierter gewalthaltiger Computerspiele beeinflusst werden. Zu diesem Zweck wurde 430 SchülerInnen der dritten bis fünften Schulstufe zu zwei Zeitpunkten im Abstand von 5 Monaten ein Fragebogen vorgelegt, in dem sie Angaben zu bis zu drei Lieblingsspielen sowie den Spielgewohnheiten machen sollten. Dabei wurde anhand von 10 Vignetten der Attributionsstil der SchülerInnen erfasst. Als Maß für das aggressive Verhalten der Kinder wurden Peer-Nominierungen, Lehrereinschätzungen sowie Selbstberichte zur Involviertheit in Schlägereien erhoben und zu einem Gesamtscore aggregiert. Die regressionsanalytischen Berechnungen ergaben bei Kontrolle der Variablen Geschlecht, Alter, Zugehörigkeit zu einer Minderheit, Spielhäufigkeit und –dauer, dass durch den Gewaltgehalt der genannten Lieblingsspiele zu T1 ein feindseliger Attributionsstil zu T2 vorhersagt werden konnte ( $\beta=.156$ ,  $p<.01$ ). Ein Pfadmodell überprüfte den Effekt von gewalthaltigen Computerspielen zu T1 auf das aggressive Verhalten zu T2 unter Berücksichtigung des Attributionsstils als Mediator. Das Ergebnis zeigte, dass sich der Konsum gewalthaltiger Spiele sowohl direkt ( $\beta=.16$ ,  $p<.001$ ) als auch indirekt über den Attributionsstil auf das aggressive Verhalten auswirkte. Das bedeutet, dass sich bei Schülern, die gewalthaltige Computerspiele spielten, das Ausmaß an aggressiven Verhaltensweisen im Laufe der 5 Monate steigerte.

In einer weiteren Längsschnittstudie von Wallenius (2008) wurde bei 316 SchülerInnen der vierten und siebten Schulstufe der Einfluss von Gewaltspielkonsum auf direkt physische Verhaltensweisen untersucht. Die SchülerInnen hatten die Aufgabe den Gewaltgehalt der gespielten Computerspiele über einen Fragebogen selbst einzuschätzen. In einem weiteren Teil des Fragebogens wurden Informationen über die Eltern-Kind-Kommunikation, sowie zu direkt und indirekt aggressiven Verhaltensweisen erfragt. Die regressionsanalytische Ergebnisse zeigten, dass der Konsum gewalthaltiger Computerspiele zum ersten Erhebungszeitpunkt zwischen 12,2% der Varianz der direkt aggressiven Verhaltensweisen erklären konnte ( $t=6.41$ ,  $p<.001$ ). Die Analyse der Interaktionseffekte zeigte, dass in der jüngeren Altersgruppe aggressive Verhaltensweisen nur bei den Jungen durch den Gewaltspielkonsum vorhergesagt werden konnte. Die Mädchen der jüngeren Altersgruppe hatten im Vergleich zu den Jungen noch kaum Kontakt mit gewalthaltigen Computerspielen aufgenommen. Das Spielen von gewalthaltigen

Computerspielen hatte jedoch bei den SchülerInnen der älteren Altersgruppe sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen einen Einfluss auf das aggressive Verhalten. Bei Einberechnung der Eltern-Kind-Kommunikation als Mediator konnte festgestellt werden, dass bei Mädchen der älteren Altersgruppe eine schlechte Eltern-Kind-Kommunikation mit dem Gewaltspielkonsum zum zweiten Messzeitpunkt zusammenhing. Bei den männlichen Schülern hatte der Konsum gewalthaltiger Computerspiele auch dann einen Einfluss auf das aggressive Verhalten, wenn der Kontakt zu den Eltern gut war.

In einer recht aktuellen Studie von Möller und Krahé (2009) wurde der Einfluss von Computerspielen auf offen aggressive Verhaltensweisen, sowie der Transfer von in Computerspielen dargestellter physischer Gewalt auf aggressive Verhaltensformen erforscht. Zu diesem Zweck wurden zu zwei Messzeitpunkten im Abstand von 30 Monaten insgesamt 143 SchülerInnen in einem durchschnittlichen Alter von ca. 13 Jahren (zum ersten Messzeitpunkt) untersucht. Den SchülerInnen wurde beim ersten Messzeitpunkt eine Liste von den zum Erhebungszeitpunkt 40 populärsten Computerspielen vorgelegt, wobei sie zu jedem Spiel angeben sollten, ob sie das Spiel kennen, und gegebenenfalls wie oft sie dieses spielten. Die vorgelegten Spieletitel wurden einem Expertenrating unterzogen, wobei 6 Studenten aus dem Forschungsbereich Einschätzungen der Spieletitel auf einer 5-stufigen Skala (1=gewaltfrei, 5=hoher Gewaltanteil) vornahmen. Die Informationen zum Gewaltgehalt sowie zur Spielhäufigkeit wurden zu einem Index der Gewaltspielhäufigkeit zusammengefasst. Die Einstellung gegenüber der Angemessenheit aggressiver Verhaltensweisen, der Attributionsstil, sowie physische und relationale Formen aggressiver Verhaltensweisen wurden über einen Fragebogen erfasst. Die Ergebnisse einer Mediationsanalyse ergaben, dass sich der Konsum gewalthaltiger Computerspiele nur über die Einstellung gegenüber der Angemessenheit aggressiver Verhaltensweisen signifikant auf die physische Aggression zum zweiten Erhebungszeitpunkt auswirkte. Dies wurde durch die Autoren so erklärt, dass der Konsum gewalthaltiger Computerspiele zu einer höheren Akzeptanz aggressiver Handlungen führt, was wiederum zu gesteigerter Aggression führt.

Insgesamt konnten die dargestellten Längsschnittstudien nachweisen, dass der Konsum gewalthaltiger Computerspiele über die Zeit zu einer Steigerung aggressiver Verhaltensweisen führt. In den meisten Fällen zeigte sich, dass dieser Einfluss über weitere beteiligte Faktoren vermittelt wurde, wie etwa der Akzeptanz gegenüber aggressiven Verhaltensweisen (Möller & Krahé, 2009) oder einem feindseligen Attributionsstil (Gentile & Gentile, 2008).

## **B EMPIRISCHER TEIL**

### **7. Fragestellungen und Hypothesen**

#### **Forschungsfrage 1: Wodurch kennzeichnet sich das Spielverhalten der Jugendlichen?**

Hierbei soll untersucht werden, wie viele Jugendliche angeben, Computerspiele zu spielen, mit wie vielen Jahren sie zu spielen begonnen haben, welche Lieblingstitel die Jugendlichen nennen sowie wie hoch der Anteil gewalthaltiger Computerspiele ist. Mögliche geschlechtsspezifische Unterschiede sollen mit  $\chi^2$ -Test, T-Test sowie F-Test auf Signifikanz überprüft werden. Es lassen sich folgende Hypothesen aus der Literatur ableiten:

H1: Jungen spielen häufiger Computerspiele als Mädchen.

H2: Jungen spielen durchschnittlich länger Computerspiele als Mädchen.

#### **Forschungsfrage 2: Unterscheiden sich Spieler von Nichtspielern bezüglich ihres aggressiven Verhaltens?**

Um diese Frage zu beantworten wird über eine ANOVA berechnet. Dabei soll überprüft werden, ob es zwischen Spielern und Nichtspielern Unterschiede bei den verschiedenen Formen aggressiven Verhaltens gibt. Der aktuelle Stand der Forschung legt folgende Hypothese nahe:

H3: Jemand, der Computerspiele spielt, verhält sich aggressiver als jemand der nicht spielt.

#### **Forschungsfrage 3: Unterscheiden sich „Gewaltspieler“ von „harmlosen Spielern“ im Bezug auf aggressives Verhalten?**

Zur Beantwortung dieser Frage wurden entsprechend dem Gewaltgehalt der genannten Spieletitel sowie der Spielfrequenz folgende Spieler-Typen gebildet: „Gewaltspieler“, „harmlose Spieler“ und „Nichtspieler“. In der Folge wird über eine ANOVA berechnet werden, ob es signifikante Unterschiede bei den „Gewaltspielern“ und „harmlosen Spielern“ im Bezug auf verschiedene Formen des aggressiven Verhaltens gibt. Zudem sollen mögliche geschlechtsspezifische Effekte aufgedeckt

werden. Folgende Hypothese lassen sich vom aktuellen Stand der Forschung ableiten:

H4: Jemand, der gewalthaltige Spiele spielt verhält sich aggressiver als jemand, der nicht gewalthaltige Spiele spielt.

**Forschungsfrage 4: Unterscheiden sich Spieler von Computerspielen bestimmter Genres (Actionspiele) von anderen Spielern im Bezug auf aggressives Verhalten?**

Die Ergebnisse aus Forschungsfrage 3 geben den Hinweis, dass Spiele aus dem Genre Actionspiele verstärkt mit gewalthaltigen Inhalten zusammenhängen. In weiterer Folge sollen mögliche Unterschiede zwischen Spielern des Genres Actionspiele und Spieler der übrigen Genres bezüglich den verschiedenen Formen aggressiven Verhaltens überprüft werden.

H5: Jemand der Spiele aus dem Genre *Actionspiele* spielt, der verhält sich aggressiver als jemand, der Spiele aus einem anderen Genre spielt.

## **8 Methoden**

### **8.1 Untersuchungsdesign**

Der in dieser Diplomarbeit verwertete Fragebogen wurde im Rahmen eines umfangreichen Forschungsprojektes an der Universität Wien zusammengestellt. Ziel der ursprünglichen Untersuchung war es unter anderem, kulturelle Unterschiede hinsichtlich unterschiedlicher Aggressionsvariablen zu untersuchen. Aus diesem Grund wurden für die Stichprobe gezielt SchülerInnen aus ausgewählten Bezirken (z.B. 10., 11., 12. oder 14. Bezirk) herangezogen wo bekanntlich ein höherer Anteil an SchülerInnen mit einer anderen Muttersprache als Deutsch zu erwarten war. Die einmalige Datenerhebung fand im Mai 2007 statt und wurde an 9 verschiedenen Schulen durchgeführt. Dabei sollten ca. 1.000 SchülerInnen der fünften und sechsten Schulstufe aus den 4 unterschiedlichen Schultypen Gymnasium, Handelsakademie (HAK), Handelsschule (HASCH) und Polytechnischer Schule (PTS) befragt werden.

### **8.2 Stichprobe**

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Daten von insgesamt 761 SchülerInnen erhoben. Davon waren 392 Person (51,5 %) weiblich und 367 Personen (48,2 %) männlich. Das Alter der Befragten war durchschnittlich 16 Jahre ( $SD=.91$ ) und reichte von 14 Jahren bis 19 Jahren. Etwas mehr als die Hälfte aller Teilnehmer (56,5%) gaben Deutsch als Muttersprache an. Die Daten wurden in 4 unterschiedlichen Schultypen und 49 Schulklassen erhoben. Davon besuchten 246 Personen (32,3%) eine polytechnische Schule, 204 ein Gymnasium (26,8%), 203 eine Handelsakademie (26,7%) und 108 eine Handelsschule (14,2%).

## **8.3 Erhebungsinstrumente**

Für die Erhebung der Daten wurden 2 verschiedene Fragebögen angewendet. Einerseits wurde eine recht umfangreiche Fragebogenbatterie eingesetzt, die sich aus unterschiedlichen Teilen zusammensetzt. Im ersten Teil werden Fragen zu den demographischen Daten gestellt, gefolgt von Fragen zu Aggression, Bullying sowie Fragen zum Computerspielverhalten. In weiterer Folge besteht der Fragebogen aus dem Problem Questionnaire (PQ) (Seiffge-Krenke, 1995), dem Coping Across Situations Questionnaire (CASQ), (Seiffge-Krenke, 1995) und weiteren Fragen zum Wohlbefinden. Diese Fragebogenbatterie wurde im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung des Instituts für Wirtschaftspsychologie, Bildungspsychologie und Evaluation zusammengestellt und wurde zuvor bereits in den Diplomarbeiten von Wieland (2007) und Bsteh (2008) eingesetzt und von dort direkt übernommen. Der gesamte Fragebogen befindet sich im Anhang (B).

Als weiteres Erhebungsinstrument wurde im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit ein eigener Online-Fragebogen entwickelt. Dabei wurden die häufigsten im Papierfragebogen angegebenen Lieblingsspiele über den Online-Fragebogen einem Expertenrating unterzogen und konnten so nach ihrem Gewaltgehalt eingeschätzt werden.

Für das Thema dieser Diplomarbeit sind neben den demographischen Daten vor allem die Aggressionsskalen, die Fragen zum Computerspielverhalten und das Expertenrating von Bedeutung. Diese sollen nun im folgenden Teil näher beschrieben werden.

### **8.3.1 Aggressionsskalen**

Der Teil des Fragebogens zur Erhebung von aggressiven Verhaltensweisen und Bullying besteht aus 5 Skalen, die von unterschiedlichen Autoren entwickelt wurden. Die Skalen zur reaktiven und instrumentellen Aggression basieren auf den Arbeiten von Little (2003) und die Skalen zur beziehungsorientierten Aggression bzw. die Opfer- und Täterskalen stammen von Spiel und Strohmeier (nicht publiziert). Zu

jeder Skala wurde zusätzlich ein Item entwickelt, um aggressives Verhalten mit modernen Kommunikationsmitteln, dem sogenannten Cyberbullying, zu erheben.

Insgesamt besteht dieser Teil des Fragebogens aus 35 Items, die zu gleichen Teilen auf die fünf Skalen verteilt sind. In den Multiple Choice Fragen wurden die SchülerInnen aufgefordert die jeweiligen Statements auf einer 4-stufigen Ratingskala mit den Ausprägungen „stimmt genau“, „stimmt ziemlich“, „stimmt etwas“ oder „stimmt nicht“ einzuschätzen.

Folgende 3 Aggressionsskalen wurden direkt aus dem Fragebogen von Little (2003) übernommen. Die Skalen weisen dabei eine akzeptable innere Konsistenz ( $r=.79 - .84$ ) auf, genauere testtheoretische Analysen befinden sich im Ergebnisteil.

- *Pure overt aggression* (7 Items): Skala zur Erfassung von Bullying. Beispiel: „Ich bin jemand, der/die anderen oft droht.“
- *Reactive overt aggression* (7 Items): Skala zur Erfassung von reaktiver Aggression. Beispiel: „Wenn mir jemand droht, dann drohe ich oft zurück.“
- *Instrumental overt aggression* (7 Items): Skala zur Erfassung von machtorientierter provokativer Aggression. Beispiel: „Um zu bekommen was ich will, drohe ich anderen oft.“

Außerdem wurden 2 Skalen von Spiel und Strohmeier entwickelt und dem Fragebogen hinzugefügt:

- *Victimization* (7 Items): Skala zur Erfassung der Tendenz, mit der man sich selbst als Opfer sieht und sich auch als solches darstellt. Beispiel: „Ich bin jemand, der/die oft getreten, gestoßen oder geschlagen wird.“
- *Affiliation oriented overt aggression* (7 Items): Skala zur Erfassung der Tendenz, mit der man sich selbst als Täter sieht und auch als solcher darstellt. Beispiel: „Ich bin jemand, der/die andere schlägt, tritt oder anrempelt.“



Im vorgegebenen Fragebogen wurden also 5 Aggressionsskalen mit 30 Items vorgegeben. Zudem wurde zu jeder Skala ein Item zur Erfassung von Cyberbullying erweitert. Beispiel zur Skala Viktimisierung: „Ich bin jemand der/die von anderen oft mit SMS, E-Mails, Videos oder Fotos beleidigt oder gekränkt wird.“ Insgesamt wurden also 35 Items in einem 4-kategoriellem Antwortformat („stimmt nicht“, „stimmt etwas“, „stimmt ziemlich“ oder „stimmt“) vorgegeben.

### 8.3.2 Fragen zum Computerspielverhalten

In diesem Teil des Fragebogens hatten die SchülerInnen die Aufgabe Angaben zu ihrem Computerspielverhalten zu machen. In der ersten Frage wurde über ein dichotomes Antwortformat geklärt, ob der/die SchülerIn Computerspiele spielt, oder noch nie gespielt hat. All jene, die angaben noch nie Computerspiele gespielt zu haben, wurden auf die nächste Seite des Fragebogens verwiesen. Die spielenden SchülerInnen wurden gebeten Informationen über folgende Bereiche anzugeben:

- *Genre*: Mit der Frage „Welche Art von Computer- oder Videospielen spielst du am liebsten?“ hatten die TeilnehmerInnen die Möglichkeit bis zu 8 Genres anzukreuzen sowie in der Kategorie „Andere“ eine eigene Angabe zu machen.
- *Lieblingsspiele*: Hier wurden die SpielerInnen aufgefordert bis zu 5 Titel von ihren Lieblingsspielen anzugeben. Zusätzlich wurden sie dazu gebeten, die Spielfrequenz in einem 5-kategoriellem Antwortformat („täglich“, „2-3 Mal in der Woche“, „2-3 Mal im Monat“, „einmal im Monat“, „Seltener“) einzuschätzen.
- *Spieldauer*: Die SchülerInnen wurden gebeten einzuschätzen, wie lange sie an einem typischen Schultag, am Wochenende sowie in den Ferien Computer- oder Videospiele spielen. Für jede der 3 Zeitangaben sollte eine der 4 möglichen Antworten („Weniger als eine halbe Stunde

pro Tag“, „Eine halbe bis eine Stunde pro Tag“, „Ein bis zwei Stunden pro Tag“ oder „Mehr als zwei Stunden pro Tag“) angekreuzt werden.

- *Alter bei Spielbeginn:* Bei der Frage „Mit wie viel Jahren hast du zum ersten Mal Computer- oder Videospiele gespielt?“ hatten die TeilnehmerInnen die Möglichkeit eine Angabe des Alters bei Spielbeginn in Jahren zu machen.

### **8.3.3 Expertenrating**

Die Versuchspersonen, die im Papier-Fragebogen anführten Video- oder Computerspiele zu spielen, wurden in der Folge aufgefordert bis zu 5 Titel ihrer Lieblingsspiele, sowie die Spielfrequenz des jeweiligen Titels anzugeben. Die genannten Spieletitel wurden Rahmen dieser Diplomarbeit kategorisiert und mit einem Code versehen und ergaben in Summe eine Liste von 297 verschiedenen Spieletiteln. Aus ökonomischen Gründen wurden aus der Gesamtliste, nur die Titel mit den häufigsten Nennungen zur weiteren Verrechnung ausgewählt. Es ergaben sich 46 Spieletitel, die mit einer Häufigkeit von 6 Mal oder öfter genannt wurden und die Basis für weitere Berechnungen liefern sollten. Der Häufigkeit der Nennungen mit einem Cutoff-Wert von 6 wurde aus dem Grund ausgewählt, da die Anzahl der Spieletitel bei einem höheren Cutoff-Wert zu groß geworden wäre um sie sinnvoll in einem Onlinefragebogen vorzugeben. Die Durchführung des Expertenratings soll im nachfolgenden Kapitel beschrieben werden.

## **8.4 Durchführung**

Um eine objektives Maß über den Gewaltgehalt der einzelnen Spieletitel zu erhalten, wurde mit Hilfe eines eigens entwickelten Online-Fragebogens ein Expertenrating durchgeführt. Als Experten für die Diplomarbeit dienten dabei Spieler aus der Computerspiel-Szene, die über Spieleforen auf unterschiedlichen in der Szene bekannten Webseiten kontaktiert wurden. Voraussetzungen waren Grundkenntnisse beim Umgang mit dem Computer sowie Erfahrungen mit einer größeren Bandbreite an Computerspielen. Eine ausführliche Beschreibung von 4

verschiedenen Abstufungen des Gewaltgehalts, sowie die 46 am häufigsten genannten Spielertitel dienten dabei als Grundlage für die Einschätzung des Gewaltgehalts der jeweiligen Titel.

Den Experten wurde zuerst ein Text vorgegeben, der kurz und prägnant darstellte, was im Rahmen dieser Studie unter einem gewalthaltigen Computerspiel zu verstehen ist. Die Definition von Aggression nach Baron (1994) dient dabei als Grundlage für die Beschreibung von gewalthaltigen Computerspielen:

„Unter gewalthaltigen Computerspielen verstehen wir Spiele, die den Spieler bzw. die Spielerin dazu auffordern Handlungen zu setzen, die GegenspielerInnen schädigen oder verletzen. Diese Gewalthandlungen erfolgen absichtlich und verfolgen im Rahmen des Spieles ein Ziel, wobei die GegenspielerInnen versuchen sich dieser Gewalt zu entziehen. Die Schädigungen werden oft wiederholt und beispielsweise in Form von Verletzungen, Blut, Tod, Folter oder starken Schmerzen detailliert dargestellt.“

Zudem wurden die Experten instruiert die ihnen bekannten Spielertitel in eine der 4 Kategorien einzuteilen:

„Die jetzt folgenden Spiele sollen nach ihrem Gewaltgehalt nach diesen Kriterien eingestuft werden:

Gering: In diesem Spiel werden Szenen von Gewalt nicht klar ersichtlich oder unrealistisch gezeigt, es ist aber aus dem Kontext heraus klar, was passiert.

Mittel: Hier werden Szenen von Gewalt realistisch dargestellt, die gezeigte Gewalt ist aber als geringfügig einzustufen.

Hoch: Der Hauptanteil des Spieles ist mit Gewalt verbunden. Dabei werden Szenen von realistischer Gewalt gezeigt, die mit größter Wahrscheinlichkeit bei den Opfern Verletzungen und Wunden verursachen oder auch zum Tod des Opfers führen können.

Extrem: Der Hauptanteil des Spieles ist mit Gewalt verbunden. In diesem Spiel werden Szenen von realistisch dargestellter Gewalt gegenüber

hilflosen menschlichen Charakteren gezeigt, die sich nicht wehren können und sich der Gewalt nicht entziehen können. Zudem werden Szenen von grausamer Gewalt gezeigt, die sich durch äußerste Brutalität auszeichnen.“

In Hauptteil des Fragebogens wurden die Experten aufgefordert jene Spieltitel bezüglich des Gewaltgehalts einzuschätzen, die sie kannten und bereits selbst gespielt hatten.

Der vollständige Online-Fragebogen befindet sich im Anhang (C).

## 9 Ergebnisse

Im folgenden Teil werden die Ergebnisse der im Rahmen dieser Arbeit angestellten Untersuchungen angeführt. Im ersten Teil werden die testtheoretischen Analysen zu den Aggressionsskalen behandelt. Des Weiteren werden einige Ergebnisse der Gesamtstichprobe, sowie Ergebnisse zu den Forschungsfragen berichtet, die sich auf die SpielerInnen beziehen. Die aus dem Theorieteil abgeleiteten Forschungsfragen sollen so beantwortet werden.

### 9.1 Testtheoretische Analysen

Der in dieser Arbeit verwendete Papier-Fragebogen beinhaltet 5 verschiedene Aggressionsskalen, die in diesem Kapitel auf ihre Testgütekriterien überprüft werden sollen. Eine Reliabilitätsanalyse soll Aufschluss über die Homogenität der Items bzw. über die Innere Konsistenz der Skalen geben. Für die drei Aggressions-Skalen, die mit Ausnahme der Items bezüglich Cyberbullying direkt von Little (2003) übernommen wurden, sowie für die beiden Aggressionsskalen nach Spiel & Strohmeier (unveröffentlicht) werden in den folgenden Tabellen sowohl die Trennschärfe (TS) als auch die innere Konsistenz (Cronbach's Alpha) angegeben.

Tabelle 3: Aggressionsskalen nach Little (2003) mit Angaben zu Mittelwert, Standardabweichung sowie Cronbachs Alpha

<b>Aggressionsskalen nach Little (2003)</b>	<b>MW</b>	<b>s</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>
pure overt aggression	8.97	2.73	<b>0.79</b>
reactive overt aggression	11.51	3.85	<b>0.79</b>
instrumental overt aggression	8.14	2.46	<b>0.84</b>

Tabelle 4: Aggressionsskalen nach Spiel & Strohmeier (unveröffentlicht) mit Angaben zu Mittelwert, Standardabweichung sowie Crombachs Alpha

<b>Aggressionsskalen nach Spiel &amp; Strohmeier</b>	<b>MW</b>	<b>s</b>	<b>Crombach's Alpha</b>
affiliation oriented overt aggression	7.77	2.09	<b>0.85</b>
victimization	8.54	2.62	<b>0.79</b>

Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass alle 5 verwendeten Aggressions-Skalen Alpha-Werte zwischen 0.79 und 0.85 und somit eine hohe innere Konsistenz aufweisen. Es kann also davon ausgegangen werden, dass der Fragebogen qualitativ hochwertig ist. Eine ausführliche Analyse der Items und Skalen befindet sich im Anhang (A).

## 9.2 Deskriptive Ergebnisse der Gesamtstichprobe

Die Gesamtstichprobe umfasst 758 SchülerInnen. Die Geschlechterverteilung zeigt sich sehr ausgeglichen, wobei 366 Jungen (48,3%) und 392 Mädchen (51,7%) an der Untersuchung teilnahmen. Das Alter der SchülerInnen bewegte sich zwischen 14 und 19 Jahren und betrug durchschnittlich 15,57 Jahre ( $SD=.91$ ). In der Gesamtstichprobe waren 76 (10,0%) Befragte im Alter von 14 Jahren, 300 (39,6%) im Alter von 15 Jahren, 280 (36,9%) im Alter von 16 Jahren, 83 (10,9%) im Alter von 17 Jahren, 17 (2,2%) im Alter von 18 Jahren und 2 (0,3%) im Alter von 19 Jahren.

Weiter gaben 80,6% der SchülerInnen an in Österreich geboren zu sein, jedoch nur 56,9% nannten Deutsch als ihre Muttersprache. Tabelle 5 gibt einen Überblick über die wichtigsten deskriptiven Ergebnisse der Gesamtstichprobe.

Tabelle 5: Häufigkeitstabelle der Gesamtstichprobe nach Alter und Geschlecht

		Geschlecht		Gesamt	Prozent
		Jungen	Mädchen		
Alter	14	43	33	76	10,0%
	15	142	158	300	39,6%
	16	123	157	280	36,9%
	17	43	40	83	10,9%
	18	13	4	17	2,2%
	19	2	0	2	0,3%
Gesamt		366	392	758	100,0%
Prozent		48,3%	51,7%	100,0%	

### 9.3 Beschreibung der SpielerInnenstichprobe

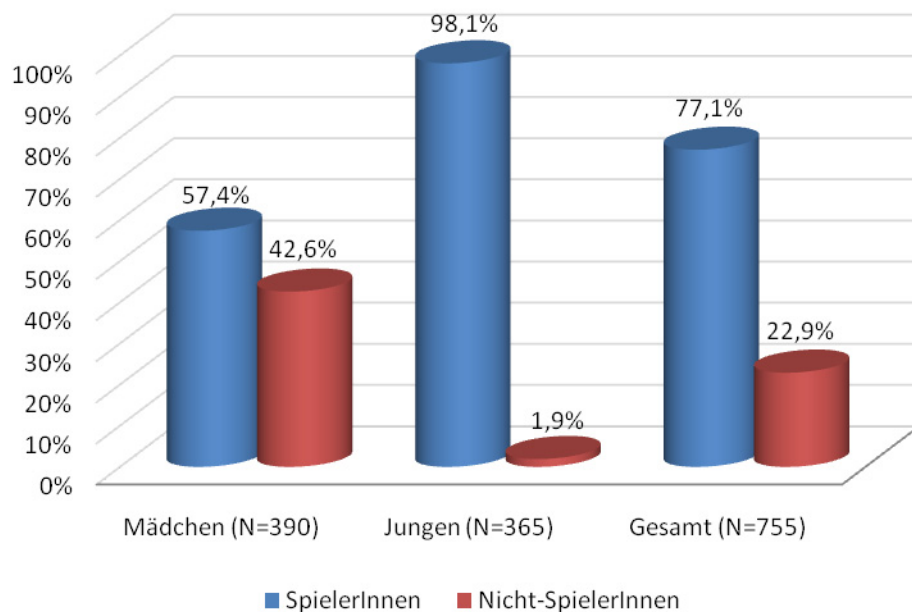
Die nun folgenden Unterkapitel befassen sich mit den Ergebnissen zum Spielkonsum, dem Alter bei Spielbeginn, der Spielfrequenz sowie der Anzahl, der Spieldauer, dem Genre und dem Gewaltgehalt genannter Lieblingsspiele der jugendlichen SpielerInnen.

#### 9.3.1 Spielkonsum

Von allen befragten SchülerInnen bejahten 587 Personen (77,1%) die Frage, ob er/sie Video- und Computerspiele spielt, lediglich 170 Personen (22,8%) verneinten diese Frage. Es gaben 224 Mädchen (57,4%) an Video- und Computerspiele zu spielen, 166 Mädchen (42,6%) gaben an nicht zu spielen. Bei den Jungen hingegen gaben 358 Personen (98,1%) an zu spielen und lediglich 7 Jungen (1,9%) gaben an nicht zu spielen. Die Überprüfung mit einem  $\chi^2$ -Test zeigte, dass die Häufigkeiten der Spieler und Nichtspieler sich hinsichtlich des Geschlechts signifikant unterscheiden ( $\chi^2_{(df=1)}=172,35$ ,  $p<.001$ ,  $V=.48$ ). Die erste aus

Forschungsfrage 1 abgeleitete Hypothese (H1) kann somit bestätigt werden: Männliche Jugendliche spielen häufiger Computerspiele als weibliche Jugendliche.

Abbildung 5: Häufigkeitsverteilung zwischen SpielerInnen und Nicht-SpielerInnen, Angaben in Prozent



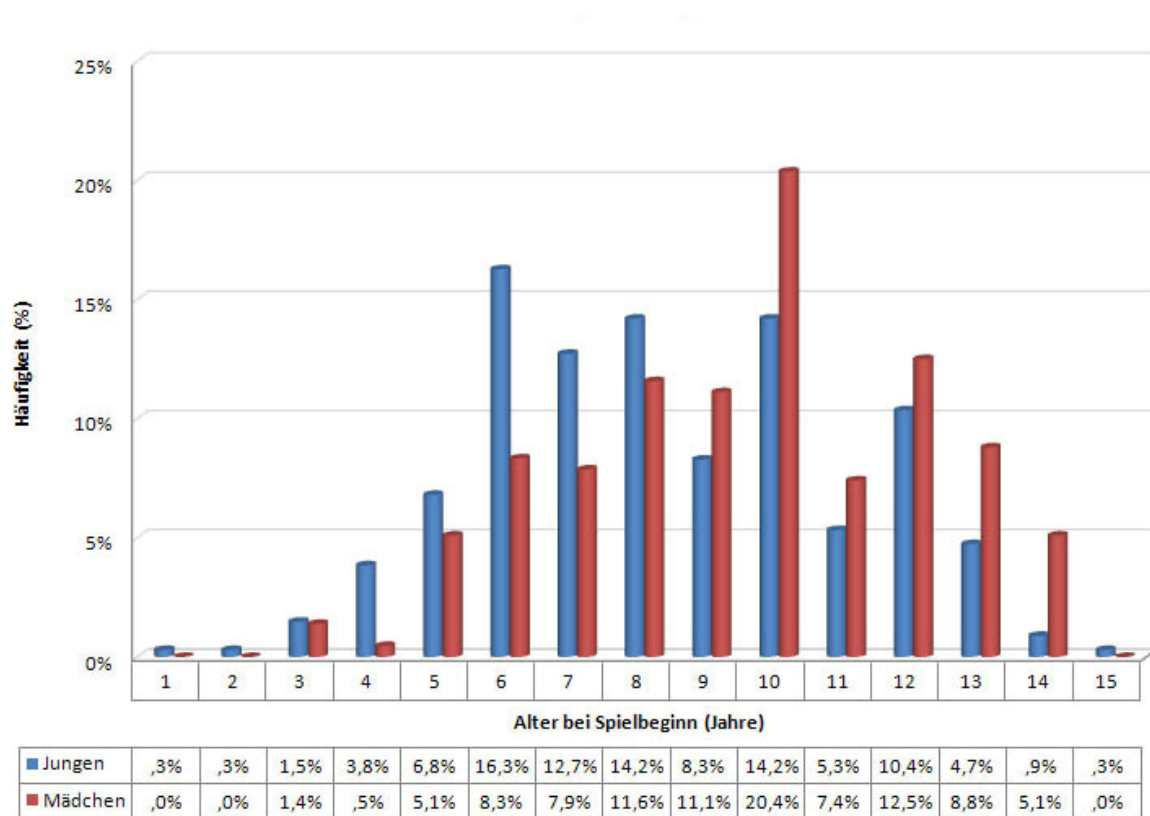
### 9.3.2 Spieleinstieg

Auf die Frage, mit welchem Alter zum ersten Mal Computerspiele gespielt wurde, gaben die SpielerInnen Altersangaben zwischen 1 und 15 Jahren an. Jeweils eine Person gab an mit 1 Jahr bzw. mit 15 Jahren zum ersten Mal gespielt zu haben. Durchschnittlich beginnen die spielenden Jugendlichen mit einem Alter von 8,78 Jahren ( $SD=2.67$ ) zu spielen. Mit einem Alter von 7 Jahren hatte ein Drittel aller SpielerInnen (34,4%), mit 10 Jahren hatten schon beinahe Dreiviertel aller SpielerInnen (73,7%) selbst schon Computerspiele gespielt. Die Hälfte aller SpielerInnen (50,1%) spielten im Altersbereich zwischen 7 und 10 Jahren zum ersten Mal Computerspiele.



Die männlichen Jugendlichen begannen durchschnittlich mit 8,34 Jahren (SD=2.64) zu spielen, die weiblichen mit 9,49 Jahren (SD=2.59). Die Überprüfung mit einem T-Test ergab jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Geschlecht hinsichtlich des Alters bei Spielbeginn.

Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung des Alters bei Spielbeginn und Geschlecht, Angaben in Prozent



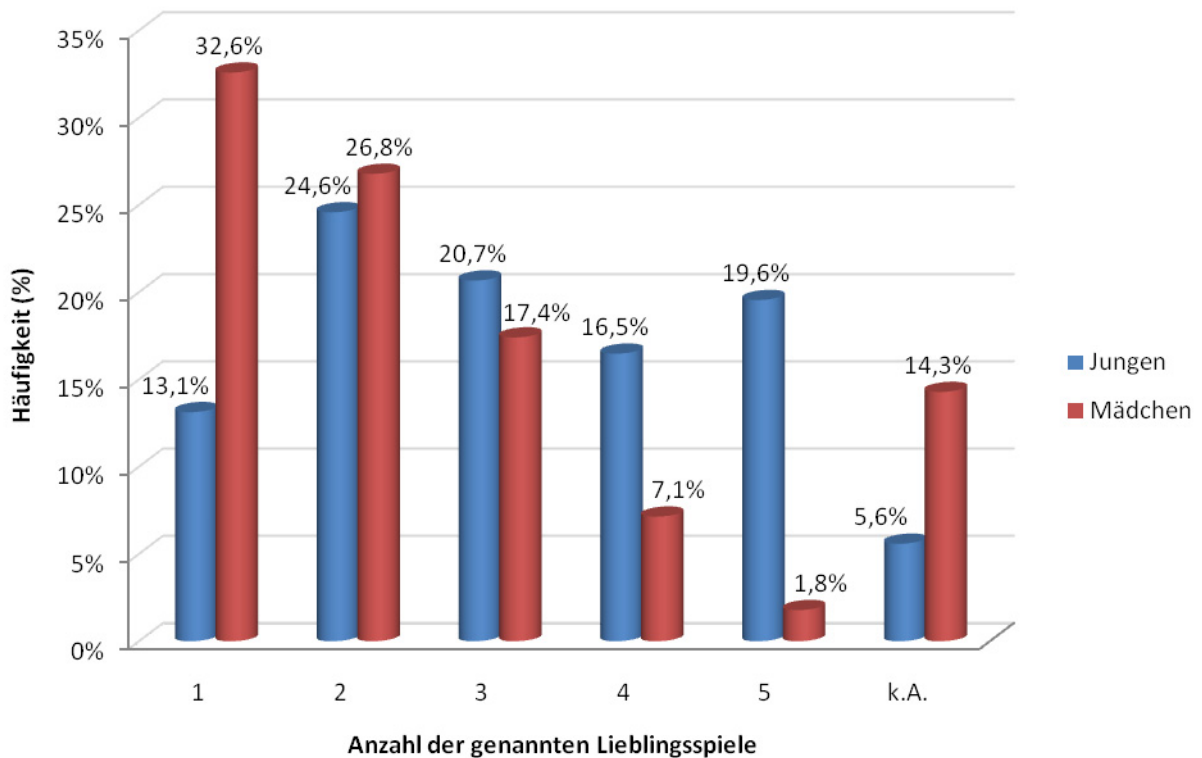
### 9.3.3 Häufigkeiten der Nennungen von Lieblingsspielen

Die spielenden Jugendlichen nannten im Rahmen der Untersuchung zwischen 1 und 5 Lieblingsspiele, durchschnittlich waren es 2,45 Spieletitel ( $N=583$ ,  $SD=1,48$ ). Die Verteilung der Nennungen zeigte sich folgendermaßen: 120 Jugendliche (20,5%) nannten 1 Spieletitel, 148 (25,3%) nannten 2 Spieletitel, 114 (19,5%) nannten 3 Spieletitel, 75 (12,8%) nannten 4 Spieletitel und 74 (12,7%) nannten 5 Spieletitel. Bei 53 der Probanden (9,1%) wurde entweder keine Angabe zur Anzahl der Lieblingsspiele gemacht, oder die Angabe konnte nicht verwertet werden.

Die Ergebnisse des T-Tests zeigen, dass es signifikante Geschlechtsunterschiede bei der Anzahl genannter Spieletitel gibt ( $t=9.92$ ,  $p<0.001$ ,  $r=.39$ ). Dabei nannten die Jungen mit durchschnittlich 2,88 Titeln ( $SD=1.48$ ) signifikant mehr als Mädchen mit durchschnittlich 1,76 Nennungen ( $SD=1.20$ ).

Abbildung 7 zeigt die Verteilung des Geschlechts auf die Anzahl der genannten Lieblingsspiele. So geben 13,1% der Jungen und 32,6% der Mädchen jeweils ein Lieblingsspiel an, 24,6% der Jungen und 26,8% der Mädchen jeweils zwei Lieblingsspiele, 20,7% der Jungen und 17,4% der Mädchen jeweils drei Lieblingsspiele, 16,5% der Jungen und 7,1% der Mädchen jeweils vier Lieblingsspiele, 19,6% der Jungen und 1,8% der Mädchen jeweils fünf. Bei 5,6% der Jungen sowie bei 14,3% der Mädchen wurde keine Angabe zur Anzahl der Lieblingsspiele gemacht, oder konnte nicht verwertet werden.

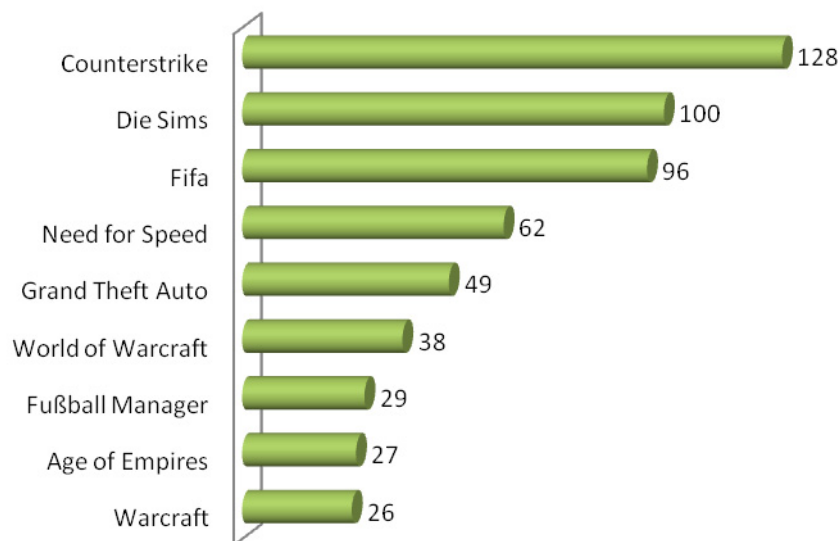
Abbildung 7: Häufigkeitsverteilung der Anzahl genannter Lieblingsspiele und Geschlecht, Angaben in Prozent, N=587



#### 9.3.4 Häufigkeiten der Spielertitel

Die jugendlichen Spieler nannten in Summe 277 unterschiedliche Spielertitel. Abbildung 8 zeigt die Top 9 der häufigst genannten Spielertitel. An der Spitze liegt „Counterstrike“ mit 128 Nennungen (4,4%), gefolgt von „Die Sims“ mit 100 Nennungen (3,4%), „Fifa“ mit 96 Nennungen (3,3%), „Need for Speed“ mit 62 Nennungen (2,1%), „Grand Theft Auto“ mit 49 Nennungen (1,7%), „World of Warcraft“ mit 38 Nennungen (1,3%), „Fußball Manager“ mit 29 Nennungen (1,0%), „Age of Empires“ mit 27 Nennungen (0,9%) und „Warcraft“ mit 26 Nennungen (0,9%).

Abbildung 8: Häufigkeiten der Spieletitel mit den meisten Nennungen, Angaben in absoluten Zahlen

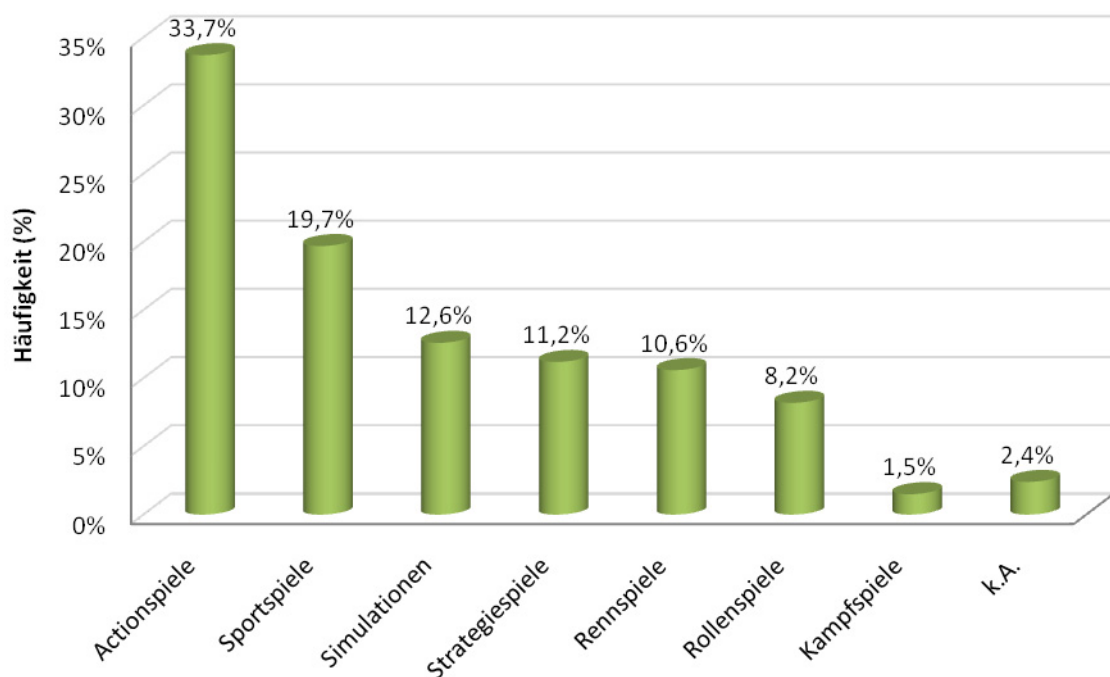


Allein diese 9 Spieletitel machen mit gemeinsam 555 Nennungen beinahe die Hälfte aller Spielenennungen (44,5%) aus. Aus ökonomischen Gründen wurde für die weitere Verrechnung eine Liste mit den Top Spielenennungen erstellt, in der all jene Spieletitel aufgelistet sind, die von den Jugendlichen 6 mal oder öfter als Lieblingsspiel genannt wurden. Diese 51 am häufigsten genannten Spieletiteln umfassen 68% aller Spielenennungen und sollen im weiteren Verlauf dieser Arbeit als sogenannte „Gruppe der Top 51 Computerspiele“ angeführt werden.

### 9.3.5 Verteilung der Spieletitel auf das Genre

Die Gruppe der Top 51 Computerspiele wurden nach den Hauptkategorien der Genreeinteilung nach PEGI zu den einzelnen Genres zugewiesen. Die Analyse der selektierten Computerspiele nach Verteilung auf das Spielegenre wird in Abbildung 9 dargestellt und hat ergeben, dass mit 291 Nennungen ein Drittel aller Spiele (33,7%) in das Genre „Actionspiele“ und mit 170 Nennungen ein Fünftel (19,7%) in das Genre „Sportspiele“ fallen. Weitere 109 Nennungen (12,6%) fallen auf die „Simulationen“, 97 Nennungen (11,2%) auf die „Strategiespiele“, 92 Nennungen (10,6%) auf die „Rennspiele“, 71 Nennungen (8,2%) auf die „Rollenspiele“ und 13 Nennungen (1,5%) fallen auf die „Kampfspiele“. Bei 21 Nennungen (2,4%) war keine Zuordnung zu den Genreangaben nach PEGI möglich.

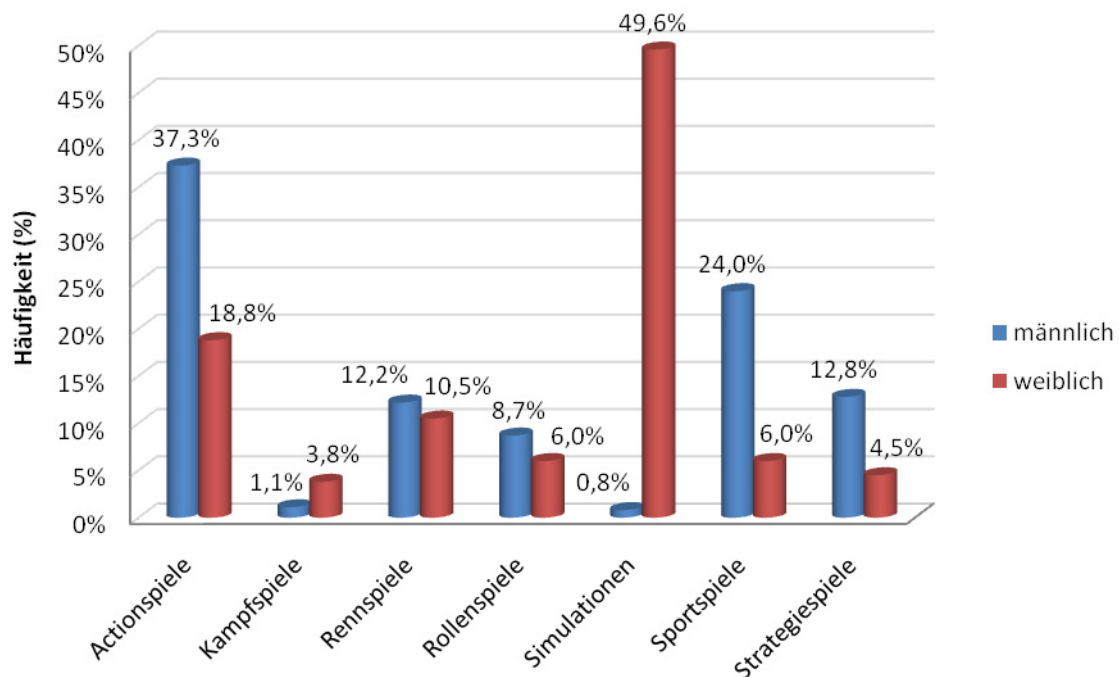
Abbildung 9: Häufigkeiten der Computerspiele nach Genre, Angaben in Prozent



Zudem wurden die Häufigkeiten der Computerspiele nach Genre auf Geschlechtsunterschiede überprüft. Die genaue Betrachtung der Top 51 Computerspiele zeigte, dass lediglich 133 Nennungen (15,6%) von weiblichen und 721 Nennungen (84,4%) männlichen Spielern zugeordnet werden können.

Abbildung 10 fasst die Verteilung der Genres der Top 51 Spieletitel innerhalb der Geschlechtsgruppe zusammen. Innerhalb der Gruppe der männlichen Spieler fielen 269 Nennungen (37.3%) auf Actionspiele, 173 Nennungen (24%) auf Sportspiele, 92 Nennungen (12.8%) auf Strategiespiele, 88 Nennungen (12.2%) auf Rennspiele, 63 Nennungen (8.7%) auf Rollenspiele, 8 Nennungen (1.1%) auf Kampfspiele und 6 Nennungen (0.8%) Simulationen. Bei der Gruppe der weiblichen Spielerinnen fielen 66 Nennungen (49.6%) auf Simulationen, 25 Nennungen (18.8%) auf Actionspiele, 14 Nennungen (10.5%) auf Rennspiele, jeweils 8 Nennungen (6%) auf Sport- und Rollenspiele, 6 Nennungen (4.5%) auf Strategiespiele und 5 Nennungen (3.8%) auf Kampfspiele.

Abbildung 10: Häufigkeitsverteilung des Spielegenre auf das Geschlecht, Angaben in Prozent



### 9.3.6 Spieldauer

Die Jugendlichen wurden im Rahmen des Fragebogens befragt, wie lange sie Computerspiele spielen. Dabei sollten sie die Spieldauer an einem typischen Schultag, am Wochenende, sowie in den Ferien angeben. Für diese Berechnungen wurden nur Jugendliche verwendet, die angaben Computerspiele zu spielen (N=587)

Die Auswertung der Daten wird in Tabelle 8 dargestellt und ergab, dass 216 der spielenden Jugendlichen (40,6%) an einem typischen Schultag weniger als eine halbe Stunde pro Tag spielen, 126 Jugendliche (23,7%) spielen eine halbe bis ganze Stunde pro Tag, 108 Jugendliche (20,3%) spielen ein bis zwei Stunden pro Tag und 82 Jugendliche (15,4%) spielen mehr als zwei Stunden pro Tag. Des Weiteren konnte mithilfe eines Chi<sup>2</sup>-Tests nachgewiesen werden, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht und Spieldauer an einem typischen Spieltag gibt ( $\chi^2_{(df=3)}=91.51$ ,  $p<0.01$ ,  $V=0.41$ ). Jungen spielen demnach an typischen Schultagen länger Computerspiele als Mädchen.

Tabelle 6: Häufigkeiten der Spieldauer an einem typischen Schultag

Spieldauer	Zeitraum	Geschlecht		Gesamt
		Jungen	Mädchen	
an einem typischen Schultag	weniger als eine halbe Stunde pro Tag	86 25,5%	130 66,7%	216 40,6%
	halbe bis ganze Stunde pro Tag	91 27,0%	35 17,9%	126 23,7%
	ein bis zwei Stunden pro Tag	92 27,3%	16 8,2%	108 20,3%
	mehr als zwei Stunden pro Tag	68 20,2%	14 7,2%	82 15,4%
	Gesamt	337 100,0%	195 100,0%	532 100,0%
		<b>Chi-Quadrat</b>	Chi <sup>2</sup> (df=3) = 91,512    p < 0.01	
		<b>Effektgröße</b>	Cramer-V = 0.415	

Für den Zeitraum „am Wochenende“, gaben 142 Jugendliche (26,6%) an weniger als eine halbe Stunde pro Tag zu spielen, 89 Jugendliche (16,7%) spielen eine halbe bis ganze Stunde pro Tag, 123 Jugendliche (23,0%) spielen ein bis zwei Stunden pro Tag und 180 Jugendliche (33,7%) mehr als zwei Stunden pro Tag. Auch hier zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Geschlecht und Spieldauer ( $\chi^2_{(df=3)}=95.49$ ,  $p<0.01$ ,  $V=0.42$ ). Jungen spielen auch an Wochenenden länger Computer als Mädchen. Die Ergebnisse werden in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 7: Häufigkeiten der Spieldauer am Wochenende

Spieldauer	Zeitraum	Geschlecht		Gesamt
		Jungen	Mädchen	
am Wochenende	weniger als eine halbe Stunde pro Tag	46 13,5%	95 49,7%	141 26,6%
	halbe bis ganze Stunde pro Tag	53 15,6%	36 18,8%	89 16,8%
	ein bis zwei Stunden pro Tag	95 27,9%	28 14,7%	123 23,2%
	mehr als zwei Stunden pro Tag	146 42,9%	32 16,8%	178 33,5%
	Gesamt	340 100,0%	191 100,0%	531 100,0%
		<b>Chi-Quadrat</b> <b>Effektgröße</b>	Chi <sup>2</sup> (df=3) = 95,492 Cramer-V = 0.424	p < 0.01

In den Ferientagen spielen 107 Jugendliche (19,5%) weniger als eine halbe Stunde pro Tag, 100 Jugendliche (18,2%) spielen eine halbe bis ganze Stunde pro Tag, 107 Jugendliche (19,5%) spielen ein bis zwei Stunden pro Tag und 235 Jugendliche (42,8%) spielen mehr als zwei Stunden pro Tag. Auch bei den Angaben zur Spieldauer an Ferientagen zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Geschlechtern ( $\chi^2_{(df=3)}=64.98$ ,  $p<0.01$ ,  $V=0.34$ ). Männliche Spieler verbringen an Ferientagen mehr Zeit mit Computerspielen als Mädchen.



Tabelle 8: Häufigkeiten der Spieldauer in den Ferien

Spieldauer	Zeitraum	Geschlecht		Gesamt
		Jungen	Mädchen	
in den Ferien	weniger als eine halbe Stunde pro Tag	37 10,8%	69 34,3%	106 19,4%
	halbe bis ganze Stunde pro Tag	56 16,3%	44 21,9%	100 18,3%
	ein bis zwei Stunden pro Tag	66 19,2%	40 19,9%	106 19,4%
	mehr als zwei Stunden pro Tag	185 53,8%	48 23,9%	233 42,8%
	Gesamt	344 100,0%	201 100,0%	545 100,0%
		<b>Chi-Quadrat Effektgröße</b>	Chi <sup>2</sup> (df=3) = 64,984 Cramer-V = 0.345	p < 0.01

Die in Forschungsfrage 1 aufgestellte Hypothese kann somit bestätigt werden: Über alle Zeiträume hinweg, sowohl an typischen Schultagen, an Wochenenden sowie auch an Ferientagen spielen Jungen signifikant länger Computerspiele als Mädchen. Ebenfalls zeigte sich, dass über alle Zeiträume hinweg bedeutsame Effektstärken (Cramers-V) größer als 0,3 errechnet werden konnten. Wir können also von durchgehend bedeutsamen Zusammenhängen zwischen Geschlecht und Spieldauer ausgehen.

## 9.4 Gewaltgehalt

Ein wesentlicher Teil dieser Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Frage: Gibt es einen Unterschied zwischen dem Gewaltgehalt der gespielten Computerspiele und den verschiedenen Formen von aggressivem Verhalten im Alltag? Um diese Frage beantworten zu können wird in den nächsten Unterkapiteln darauf eingegangen, nach welchen Kriterien die Spielertypen festgelegt wurden sowie wie die Verteilung der Spielertypen aussieht. Abschließend wird auf die Hauptfrage dieses Kapitels eingegangen, wobei geklärt werden soll, ob es Unterschiede

zwischen dem Gewaltgehalt der gespielten Computerspiele und den verschiedenen Formen aggressiven Verhaltens im Alltag gibt.

#### **9.4.1 Festlegung der Spielertypen**

Mit Hilfe des Expertenratings wurden die 46 am häufigsten genannten Spielertitel von 26 Experten eingeschätzt, wodurch ein Konsens über den Anteil von gewalthaltigen Szenen in den 46 Computerspielen zustande kam. Die Experten wurden aufgefordert nur jene Spielertitel einzuschätzen, die sie kannten und selbst schon gespielt hatten. Dabei ergaben sich zwischen 2 und 19 Einschätzungen pro Spiel, die gemittelt wurden und den Gewaltscore des jeweiligen Spieles darstellen. Die Mittelung der Scores hatte zur Folge, dass die Kategorie „extrem“ herausfiel. Jedem der 46 Spiele wurde somit ein Gewaltscore mit den 3 Ausprägungen „gering“, „mittel“ und „hoch“ zugewiesen.

Die Häufigkeitsverteilung des Gewaltratings auf das Genre ergab, dass von den Top 51 ausschließlich Actionspiele in die Kategorie hochgewalthaltiger Computerspiele fielen. Die gemittelten Gewaltratings aller anderen Computerspiele fielen in die Kategorien mittel und niedrig gewalthaltig. Um genauer zu analysieren, ob es generell Unterschiede zwischen Actionspielen und Spielen der anderen Genres gibt, sollen in Kapitel 9.4.5 weitere Berechnungen dazu angestellt werden.

Tabelle 9: Kreuztabelle, Genre der genannten Spieletitel mit entsprechenden Scores des Expertenratings

		Expertenrating Gewalt			
		niedrig	mittel	hoch	Gesamt
Genre des genannten Spieletitels	Actionspiele	3	7	6	16
	Kampfspiele	0	1	0	1
	Rennspiele	6	0	0	6
	Rollenspiele	2	4	0	6
	Simulationen	2	1	0	3
	Sportspiele	6	1	0	7
	Strategiespiele	2	7	0	9
	nicht codierbar	0	3	0	3
<b>Gesamt</b>		21	24	6	51

Anhand der erhobenen Daten aus dem Papier-Fragebogen und dem Expertenrating mithilfe eines Online-Fragebogens, wurde folgende Klassifikation von Spielertypen getroffen:

„*Gewaltspieler*“: Versuchspersonen, die angaben, mindestens einen Spieletitel mit dem Gewaltrating „mittel“ oder „hoch“ und der Frequenz „täglich“ oder „2-3 mal pro Woche“ zu spielen.

„*Harmloser Spieler*“: Versuchspersonen, die angaben, Spieletitel mit dem Gewaltrating „mittel“ oder „hoch“ und der Frequenz „2-3 mal im Monat“, „Einmal im Monat“ oder „Seltener“ zu spielen. Zusätzlich fielen alle Spieler in diese Kategorie die Spieletitel mit dem Gewaltrating „niedrig“ unabhängig von der Spielfrequenz an.

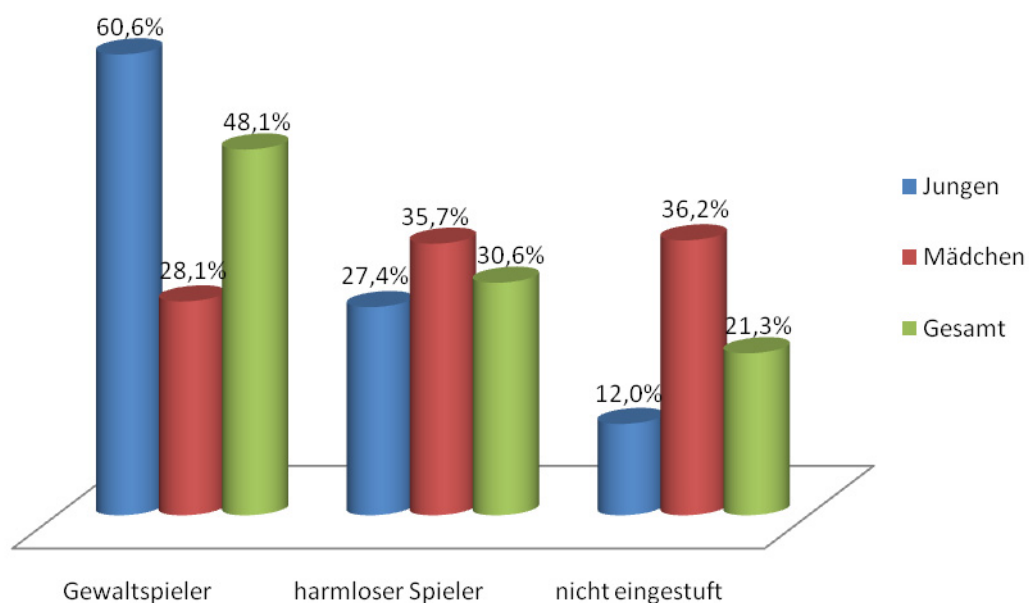
„*Nichtspieler*“: Versuchspersonen, die angaben, keine Computer- oder Videospiele zu spielen.

„Nicht Kategorisierbar“: Versuchspersonen, die angaben, Computer- oder Videospiele zu spielen, aber nur Spielertitel angaben, die nicht durch das Expertenrating eingestuft wurden.

#### 9.4.2 Häufigkeitsverteilung der Spieler auf Spielertypen

Um diese Frage zu beantworten wurde in einem ersten Schritt untersucht, wie sich die jugendlichen Schüler auf die Spielertypen „Gewaltspieler“, „harmloser Spieler“ sowie „nicht einstuftbare Spieler“ verteilen. Folgende wie in Abbildung 11 zu sehen ist, gibt es deutliche Geschlechtsunterschiede bei den jugendlichen Spielern hinsichtlich der Zugehörigkeit zu den einzelnen Spielertypen. Die Überprüfung mit einem Chi<sup>2</sup>-Test führte zu dem Ergebnis, dass dieser Unterschied signifikant ist ( $\chi^2_{(df=2)}=71.08$ ,  $p<0.01$ ,  $V=0.34$ ). Die zu Forschungsfrage 1 aufgestellte Hypothese H2 kann somit bestätigt werden: Jungen spielen durchschnittlich öfter gewalthaltige Computerspiele als Mädchen.

Abbildung 11: Häufigkeitsverteilung der Spielertypen auf das Geschlecht, Angaben in Prozent, in die Berechnung wurden alle spielenden Jugendlichen einbezogen (N=587)



### 9.4.3 Spielertypen und aggressive Verhaltensweisen

Auf der einen Seite steht das Spielverhalten der Jugendlichen, insbesondere der Gewaltgehalt der gespielten Spiele, sowie die Häufigkeit, mit der diese Spiele gespielt werden. Eine genaue Festlegung dieser Spielertypen wurde bereits in Kapitel 9.4.1 durchgeführt.

Für die weitere Berechnungen sind folgende zwei Spielertypen interessant: Als sogenannte „Gewaltspieler“ gelten jugendliche Spieler, welche angaben, mindestens einen Spieletitel mit dem Gewaltrating „mittel“ oder „hoch“ und der Frequenz „täglich“ oder „2-3 mal pro Woche“ zu spielen. Als „harmlose Spieler“ gelten all jene jugendlichen Spieler, die angaben, Spieletitel mit dem Gewaltrating „mittel“ oder „hoch“ und der Frequenz „2-3 mal im Monat“, „Einmal im Monat“ oder „Seltener“ zu spielen. Zusätzlich fielen alle Spieler in diese Kategorie die Spieletitel mit dem Gewaltrating „niedrig“ unabhängig von der Spielfrequenz angaben.

Bei Betrachtung Geschlechterverteilung zeigte sich, dass von den 169 *Nichtspielern*, lediglich 7 (4,1%) männlich und die restlichen 162 (95,9%) weiblich waren. Bei der Gruppe der 458 Spieler, waren 315 (68,8%) männlich und 143 (31,2%) weiblich. Innerhalb der Gruppe der Spieler zählten zu den „harmlosen Spielern“ (178) insgesamt 98 männliche (51,5%) und 80 weibliche (48,9%) Jugendliche und zu den „Gewaltspielern“ (458) insgesamt 315 männliche (77,5%) und 143 weibliche (22,5%) Jugendliche.

Auf der anderen Seite stehen die Angaben der jugendlichen Spieler zu 5 verschiedenen Formen aggressiven Verhaltens im Alltag. Wie bereits im Thorieteil dieser Arbeit ausführlich umschrieben, basieren diese Angaben auf den Aggressionsformen nach Little (2003), welcher pure overt aggression, reactive overt aggression sowie instrumental overt aggression unterscheidet. Zwei weitere Formen von Aggression wurden von Spiel und Strohmeier beschrieben (Wieland, 2007) und werden als victimization und affiliation oriented overt aggression bezeichnet.

#### 9.4.4 Unterschiede zwischen Spielertypen bezüglich aggressiver Verhaltensweisen

Um die Fragen beantworten zu können, ob sich Spieler von Nichtspielern sowie „Gewaltspieler“ von „harmlosen Spielern“ bezüglich ihres aggressiven Verhaltens unterscheiden, wurde eine Varianzanalyse mit geplanten Kontrasten durchgeführt. Die Levene-Statistik zeigte, dass die Homogenität der Varianzen für die Skalen der *reactive overt aggression*, sowie *affiliation oriented overt aggression* nicht gegeben war. Für die übrigen Skalen *pure overt aggression*, *instrumental overt aggression* sowie *victimization* konnte die Homogenität der Varianzen bestätigt werden.

Tabelle 10: Test der Homogenität auf Varianzen

Aggressionsskala	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
pure overt aggression	1,297	2	626	<b>,274</b>
reactive overt aggression	5,557	2	626	,004
affiliation oriented overt aggression	3,293	2	626	,038
instrumental overt aggression	2,206	2	626	<b>,111</b>
victimization	1,479	2	626	<b>,229</b>

Die zu vergleichenden Varianzanteile bestanden in Kontrast 1 aus der Gruppe der *Spieler* und der *Nichtspieler*. Die Ergebnisse der ANOVA zeigten, dass es bei den Aggressionsskalen *reactive overt aggression* ( $t_{(df=297.68)}=2.113$ ,  $p<.02$  (1-seitig),  $r=.12$ ) sowie *victimization* ( $t_{(df=626)}=1.67$ ,  $p<.05$  (1-seitig),  $r=.07$ ) signifikante Unterschiede zwischen Spielern und Nichtspielern nachgewiesen werden konnten. Die Werte der Effektgröße weisen allerdings auf eine geringe Effektstärke hin.

In einem weiteren Schritt wurde in Kontrast 2 die Gruppe der „*Gewaltspieler*“ mit den „*harmlosen Spielern*“ verglichen. Es zeigte sich in den Ergebnissen, dass sich *Gewaltspieler* in der Aggressionsskala *reactive overt aggression* ( $t_{(df=435.53)}=2.45$ ,

$p < .01$  (1-seitig),  $r = .12$ ) signifikant von der Gruppe der *harmlosen Spieler* unterscheiden. Auch hier wies das Ergebnis eine geringe Effektstärke auf.

Die Forschungsfragen 3 und 4 konnten demnach nicht eindeutig beantwortet werden. Bei der Mehrzahl der Skalen scheint es keine Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen zu geben. Die Aggressionsskala *reactive overt aggression* wies aber in beiden Kontrasten signifikante Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen auf. Die Bedeutung der Ergebnisse soll im Diskussionsteil in Kapitel 10 noch näher betrachtet werden.

Tabelle 11: Kontrasttests zu den Spielertypen bezüglich aggressiver Verhaltensweisen

Aggressionsskala		Kontrast	t	df	Signifikanz (1-seitig)
pure overt aggression	Varianzen sind gleich	1	,993	626	,160
		2	1,028	626	,152
reactive overt aggression	Varianzen sind nicht gleich	1	2,113	297,687	<b>,018</b>
		2	2,448	435,531	<b>,007</b>
affiliation oriented overt aggression	Varianzen sind nicht gleich	1	1,439	305,196	,076
		2	1,543	420,307	,062
instrumental overt aggression	Varianzen sind gleich	1	1,261	626	,104
		2	,132	626	,448
victimization	Varianzen sind gleich	1	1,671	626	<b>,048</b>
		2	,312	626	,378

#### 9.4.5 Unterschiede zwischen Spielertypen bezüglich Genrezugehörigkeit

Die genauere Betrachtung des Expertenratings und der Verteilung der Gewaltscores auf die Spielegenres in 9.4.1 zeigte, dass ausschließlich Spielertitel aus dem Genre *Actionspiele* so hohe Einschätzungen bezüglich des Gewaltgehalts erhielten, dass die gemittelten Ratings der Kategorie „*hoch gewalthaltig*“ zugewiesen wurden. Dieses Ergebnis wirft die Frage auf, ob sich Titel des Genres Actionspiele

möglicherweise generell von den Titeln anderer Genres unterscheiden. Um dies zu überprüfen, wurden SpielerInnen mit mindestens einer Nennung aus dem Genre Actionspiele (40,2% aller SpielerInnen) mit den restlichen SpielerInnen verglichen.

Mithilfe einer Varianzanalyse mit geplanten Kontrasten wurde berechnet ob sich die Gruppe der Actionspieler signifikant von anderen hinsichtlich der Aggressionsvariablen unterscheiden. Die Levene-Statistik wies für alle 5 Aggressionsskalen die Homogenität der Varianzen nach.

Die Ergebnisse der Kontraste zeigten, dass für die Aggressionsskalen *pure overt aggression* ( $t_{(df=754)}=1.48$ ,  $p<.001$ ,  $r=.14$ ), *reactive overt aggression* ( $t_{(df=754)}=3.23$ ,  $p<.001$ ,  $r=.16$ ), *affiliation oriented overt aggression* ( $t_{(df=754)}=2.14$ ,  $p=.001$ ,  $r=.13$ ) sowie *instrumental overt aggression* ( $t_{(df=754)}=.83$ ,  $p=.012$ ,  $r=.08$ ) signifikante Unterschiede zwischen Action-Spielern und Nicht-Action-Spielern bestehen. Ein Überblick über diese Ergebnisse sind Tabelle 12 zu entnehmen. Für die Aggressionsskala *victimization* konnte ein Unterschied zwischen den beschriebenen Gruppen mit einer 5,8%igen Irrtumswahrscheinlichkeit festgestellt werden, was allerdings kein signifikantes Ergebnis darstellt. Auch bei diesem Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die Berechnung der Effektgrößen zeigte, dass die signifikanten Unterschiede zwischen Actionspielern und Nicht-Actionspielern eine geringe Effektgröße ergab und somit auch eine geringe praktische Relevanz aufweist.

Eine genauere Betrachtung der Geschlechterverteilung in der Gesamtgruppe der SpielerInnen (N=582) ergab, dass sich in der Gruppe der Actionspieler 195 männliche (83%) und 40 weibliche (17%) und in der Gruppe der Nicht-Actionspieler 163 männliche (47%) und 184 weibliche (53%) Jugendliche befanden. Dieses Ergebnis legte den Rückschluss nahe, dass die Gruppenunterschiede eventuell auf das Geschlecht zurückzuführen sind. Um dies zu überprüfen wurde in einem weiteren Schritt wurde dem Modell das Geschlecht als Kovariate hinzugefügt. Die Berechnungen zeigten, dass durch die ungleiche Verteilung der Personen auf die einzelnen Gruppen keine Homogenität der Varianzen (nach Levene) angenommen werden konnte.



Tabelle 12: Kontrasttests zu den Spielertypen bezüglich der Genrezugehörigkeit

Aggressionsskala	t	df	Sigifikanz (1-seitig)
pure overt aggression	3,810	754	<b>,000</b>
reactive overt aggression	4,413	754	<b>,000</b>
affiliation oriented overt aggression	3,481	754	<b>,001</b>
instrumental overt aggression	2,267	754	<b>,012</b>
victimization	1,572	754	,058

Die Ergebnisse der Multivariaten Varianzanalyse unter Berücksichtigung des Geschlechts als Kovariate zeigten, dass trotz der Kontrolle des Geschlechts signifikante Unterschiede zwischen Actionspielern und Nicht-Actionspielern in den Aggressionsskalen *pure overt aggression* ( $p=.002$ ), *reactive overt aggression* ( $p=.001$ ) und *affiliation oriented overt aggression* ( $p=.036$ ) bestehen. Die Interpretation dieser Daten muss jedoch durch die Ungleichheit der Varianzen eingeschränkt werden.

Tabelle 13: Kontrasttests zu den Spielertypen bezüglich der Genrezugehörigkeit unter Berücksichtigung des Geschlechts als Kovariate

Aggressionsskala	Standardfehler	Sigifikanz
pure overt aggression	,035	<b>,002</b>
reactive overt aggression	,049	<b>,001</b>
affiliation oriented overt aggression	,027	<b>,036</b>
instrumental overt aggression	,032	<b>,153</b>
victimization	,034	,288

## **10. Diskussion**

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Verbindung der Erkenntnisse aus der Literatur mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit. Zu diesem Zweck sollen die wichtigsten Forschungsergebnisse dieser Studie in aller Kürze beschrieben und mit Ergebnissen anderer Studien verglichen werden. Zudem werden methodische Überlegungen zu dieser Arbeit angestellt, sowie ein Ausblick, in welche Richtung die Forschungsarbeit auf dem vorliegenden Gebiet weitergehen könnte.

Das Ziel der vorliegenden Diplomarbeit war es herauszufinden, ob es einen Unterschied zwischen SpielerInnen gewalthaltiger Computerspiele und anderen hinsichtlich ihres aggressiven Verhaltens gibt. Zu diesem Zweck wurde 761 jugendliche SchülerInnen ein Fragebogen vorgelegt, der neben allgemeinen Informationen, 3 Aggressionsskalen nach Little (2003) und 2 Aggressionsskalen nach Spiel & Strohmeier (nicht publiziert) sowie Informationen zum Computerspielverhalten erhob. Zudem wurde mithilfe eines Online-Fragebogens ein Expertenrating durchgeführt, welches die von den jugendlichen SchülerInnen angegebenen Lieblingsspiele bezüglich ihres Gewaltgehalts einschätzte. Im Folgenden soll näher auf die aufgestellten Forschungsfragen eingegangen werden.

### **Forschungsfrage 1: Das Spielverhalten der Jugendlichen**

Die erste Forschungsfrage beschäftigt sich damit, wodurch das Spielverhalten der Jugendlichen gekennzeichnet ist. Hierbei soll angemerkt werden, dass die Ergebnisse zur Forschungsfrage 1 hauptsächlich mit den Ergebnissen von Feierabend (2007) verglichen werden, da diese die umfangreichste und hochwertigste Studie zum Thema darstellt und am besten geeignet ist um mit einer österreichischen Stichprobe zu vergleichen.

#### *Häufigkeit des Spielkonsums*

Die Untersuchungen von Feierabend (2007) zeigen, dass männliche Jugendliche deutlich häufiger Computerspiele (47%) wie auch Konsolenspiele (41%) spielen als Mädchen (je 11%). Die darauf aufbauende Hypothese (H1) konnte auch

in dieser Arbeit bestätigt werden. Beinahe alle männlichen Jugendlichen (98,1%) gaben an Computer- oder Videospiele zu spielen und zeigen somit im Vergleich zu den weiblichen Spielerinnen (57,4%) einen signifikant häufigeren Konsum ( $\chi^2_{(df=1)}=172,35$ ,  $p<.001$ ,  $V=.48$ ). Da auch die Effektgröße (Cramer's V) hier einen großen Effekt angibt, lassen die vorliegenden Informationen die solide Aussage zu, dass männliche Jugendliche häufiger Computerspiele spielen, als weibliche Jugendliche.

### *Spieleinstieg*

Durchschnittlich beginnen die spielenden Jugendlichen mit einem Alter von 8,78 Jahren ( $SD=2.67$ ) zu spielen. Mit einem Alter von 7 Jahren hatte ein Drittel aller SpielerInnen (34,4%), mit 10 Jahren hatten schon beinahe Dreiviertel aller SpielerInnen (73,7%) selbst schon Computerspiele gespielt. Die Hälfte aller SpielerInnen (50,1%) spielten im Altersbereich zwischen 7 und 10 Jahren zum ersten Mal Computerspiele. Die Überprüfung auf einen Geschlechtsunterschied bezüglich des Alters bei Spielbeginn ergab keine signifikanten Ergebnisse. Die Daten von Feierabend (2008) weisen darauf hin, dass der Konsum der Jugendlichen mit zunehmendem Alter wieder rückläufig ist. Demnach steigt der Anteil der Nicht-Nutzer von 21 Prozent bei den 12- bis 13-Jährigen auf 47 Prozent bei den 18- bis 19-Jährigen an. Diese Angaben konnten allerdings mit der vorliegenden Studie nicht überprüft werden.

### *Nennungen von Lieblingstiteln*

Analog zum Ergebnis, dass männliche Jugendliche häufiger Computerspiele spielen als weibliche Jugendliche, konnte auch gezeigt werden, dass männliche Jugendliche mit durchschnittlich 2.88 Titeln ( $SD=1.48$ ) signifikant mehr Lieblingsspiele angaben ( $T=9.45$ ,  $p<0.001$ ,  $r=.39$ ) als weibliche Jugendliche mit 1.76 Nennungen ( $SD=1.20$ ). Weiblich Jugendliche beschäftigen sich also weniger mit Computerspielen und haben möglicherweise deshalb weniger Lieblingstitel oder konnten sich zum Zeitpunkt der Erhebung weniger an die Lieblingstitel erinnern. Welche Spiele spielen die Jugendlichen eigentlich? Auch hier zeigen die Ergebnisse eine relativ gute Übereinstimmung zur Studie von Feierabend (2007). Bei männlichen Spielern zeigen die Genres Actionspiele (37,3%) und Sportspiele (24%) die größte Beliebtheit. Titel aus diesen Genres waren auch bei der Studie von Feierabend

(2007) die beliebtesten Spiele. Bei den weiblichen Spielerinnen waren Simulationsspiele (49,6%) mit Abstand das beliebteste Genre, was hauptsächlich auf die Nennungen zum Spiel „Die Sims“ zurückzuführen ist. Auch hier fand Feierabend (2007) ähnliche Ergebnisse – es scheint, dass der Spieletitel „Die Sims“ bei den weiblichen Spielerinnen mit beeindruckendem Abstand das beliebteste Computerspiel ist.

### *Spieldauer*

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass über alle Zeiträume hinweg, sowohl an typischen Schultagen ( $\chi^2_{(df=3)}=91.512$ ,  $p<.01$ ,  $V=0.415$ ), an Wochenenden ( $\chi^2_{(df=3)}=95.492$ ,  $p<.01$ ,  $V=0.424$ ) sowie auch an Ferientagen ( $\chi^2_{(df=3)}=64.984$ ,  $p<.01$ ,  $V=0.345$ ) Jungen signifikant länger Computerspiele spielen als Mädchen. Die Effektgrößen weisen über alle drei Zeiträume hinweg auf mittlere Effekte hin und sind somit durchaus von praktischer Relevanz. Die Hypothese (H2) kann somit bestätigt werden: Jungen spielen länger Computerspiele als Mädchen. Auch dieses Ergebnis deckt sich gut mit den Daten von Feierabend (2007), bei denen innerhalb der Gruppe der Spieler die Höhe der täglichen Nutzungsdauer bei den Jungen doppelt so hoch liegt wie bei Mädchen. Über die Gesamtgruppe der Jugendlichen gesehen, spielen nach Feierabend (2007) Jungen sogar dreimal so lange Computerspiele wie Mädchen.

### **Forschungsfrage 2: Konsum von Computerspielen und aggressives Verhalten**

In Forschungsfrage 2 soll geklärt werden, ob es einen Unterschied zwischen Spielern und Nichtspielern bezüglich aggressiver Verhaltensweisen gibt. Die Berechnungen einer ANOVA ergaben, dass sich Spieler bei den beiden Aggressionsskalen *reactive overt aggression* ( $t_{(df=297.68)}=2.113$ ,  $p<.02$  (1-seitig),  $r=.12$ ) sowie *victimization* ( $t_{(df=626)}=1.67$ ,  $p<.05$  (1-seitig),  $r=.07$ ) signifikant von den Nicht-Spielern unterscheiden. In beiden Fällen zeigen Jugendliche, welche angaben Computerspiele zu konsumieren, höhere Aggressionswerte als Nichtspieler. Inhaltlich sind die Ergebnisse wie folgt zu interpretieren: Spielende Jugendliche, reagieren auf Aggressionen von außen häufiger selbst aggressiv, als Nichtspieler. Zudem sehen sich spielende Jugendliche selbst häufiger als Opfer von Gewalt als Nichtspieler. Die berechneten Effektgrößen geben jedoch den Hinweis, dass bei beiden Skalen von

einem geringen Effekt auszugehen ist. Die praktische Relevanz dieser signifikanten Ergebnisse ist also eher gering zu bewerten. Für die übrigen Aggressionsskalen konnte kein Unterschied zwischen Spielern und Nichtspielern aufgedeckt werden.

Für die Aggressionsskalen *pure overt aggression*, *instrumental overt aggression* sowie *affiliation oriented overt aggression* konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Spielern und Nichtspielern gefunden werden. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass es eine geringere soziale Akzeptanz dafür gibt, sich offen aggressiv zu verhalten bzw. sich als Mittel zum Zweck aggressiv zu verhalten um etwas zu bekommen. Auch die Tendenz sich selbst als Täter zu sehen stößt möglicherweise bei vielen auf geringe soziale Akzeptanz. Auf der anderen Seite scheint es unter Umständen eher gerechtfertigt sich als Reaktion im Sinne einer Verteidigung aggressiv zu verhalten. Die Frage, warum bei der Skala *reactive overt aggression* signifikante Unterschiede zwischen Spielern und Nichtspielern gefunden wurden, und bei den übrigen Skalen nicht, sollte in weiteren Untersuchungen noch näher betrachtet werden.

Die Hypothese (H3), dass spielende Jugendliche sich aggressiver verhalten, als nichtspielende, kann nicht bestätigt werden. Jugendliche die Computerspiele spielen, reagieren als Reaktion auf Aggression von außen selbst eher aggressiv, als nicht spielende Jugendliche. Die praktische Relevanz dieses Unterschieds ist aber als gering zu bewerten. Spieler unterscheiden sich im Sinne von offen bzw. instrumentell aggressivem Verhalten nicht von Nicht-Spielern.

Diese Erkenntnis stimmt auch mit den Ergebnissen von Polman (2008) überein, welcher ebenfalls keinen Unterschied im aggressiven Verhalten zwischen SpielerInnen und Nicht-SpielerInnen aufdecken konnte. Eine mögliche Erklärung für den geringen Unterschied im aggressiven Verhalten zwischen Spielern und Nichtspielern liefert die Studie von Bartholow (2005), nach welcher der Faktor Trait-Feindseligkeit als Mediator zwischen Gewaltspielkonsum bzw. allgemeinem Spielkonsum und aggressivem Verhalten diene. Es wäre also naheliegend, dass bei der vorliegenden Untersuchung allgemeine Trait-Feindseligkeit einen wesentlichen Beitrag dazu leistet, ob sich jemand aggressiv verhält oder nicht.

### **Forschungsfrage 3: Gewalt in Computerspielen und aggressives Verhalten**

Diese Forschungsfrage beschäftigt sich damit, ob sich Spieler von gewalthaltigen Computerspielen von Spielern nichtgewalthaltiger Computerspiele bezüglich aggressiver Verhaltensweisen unterscheiden. Aus den bisherigen Erkenntnissen der Literatur wurde folgende Hypothese (H4) abgeleitet: Jemand, der gewalthaltige Spiele spielt verhält sich aggressiver als jemand, der nichtgewalthaltige Spiele spielt.

Bei der Beantwortung dieser Frage wurden die von den jugendlichen Spielern angegebenen Lieblingsspiele durch ein Expertenrating auf ihren Gewaltgehalt eingeschätzt. Die Definition der Spielertypen, die als Basis zu den weiteren Berechnungen dient, soll hier noch einmal angeführt werden:

„*Gewaltspieler*“: Versuchspersonen, die angaben, mindestens einen Spielertitel mit dem Gewaltrating „mittel“ oder „hoch“ und der Frequenz „täglich“ oder „2-3 mal pro Woche“ zu spielen.

„*Harmloser Spieler*“: Versuchspersonen, die angaben, Spielertitel mit dem Gewaltrating „mittel“ oder „hoch“ und der Frequenz „2-3 mal im Monat“, „Einmal im Monat“ oder „Seltener“ zu spielen. Zusätzlich fielen alle Spieler in diese Kategorie die Spielertitel mit dem Gewaltrating „niedrig“ unabhängig von der Spielfrequenz angaben.

Mithilfe einer ANOVA mit geplanten Kontrasten konnte herausgefunden werden, dass sich Gewaltspieler lediglich in der Aggressionsskala *reactive overt aggression* ( $t_{(df=435.53)}=2.45$ ,  $p<.01$  (1-seitig),  $r=.12$ ) signifikant von der Gruppe der *harmlosen Spieler* unterscheiden. Die Berechnung der Effektgröße weist auf einen kleinen Effekt hin, die praktische Relevanz des signifikanten Unterschieds ist also als klein zu beurteilen. Die Unterschiede in allen anderen Skalen fielen nicht signifikant aus. Die eingangs angeführte Hypothese kann also nicht bestätigt werden. Unterschiede zwischen *Gewaltspielern* und *harmlosen Spielern* bestehen nach den vorliegenden Ergebnissen nur bezüglich reaktiver offener Aggression bei geringer Effektgröße. Bei den anderen Aggressionsskalen konnten keine signifikanten Gruppenunterschiede festgestellt werden. Wie bereits in der Forschungsfrage 3 sind

auch diese Ergebnisse möglicherweise darauf zurückzuführen, dass es eine geringere soziale Akzeptanz dafür gibt sich offen aggressiv zu verhalten bzw. sich als Mittel zum Zweck aggressiv zu verhalten um etwas zu bekommen.

Nicht konform sind die Ergebnisse der Untersuchungen von Bartholow (2002) sowie Bushman (2002), welche jedoch kurzfristige Effekte von Spielern gewalthaltiger Computerspiele auf aggressives Verhalten unter experimentellen Bedingungen nachwiesen. Die vorliegenden Ergebnisse dieser Studie implizieren jedoch langfristige Effekte, was darauf hinweist, dass die Wirkung vom Konsum gewalthaltiger Computerspiele möglicherweise zeitlich begrenzt ist. Ähnlich wie bei Bartholow (2005), wo die Trait-Feindseligkeit als Mediator zwischen Spielkonsum und aggressiven Verhaltensweisen dient, so dient bei Anderson (2004) die Einstellung gegenüber Gewalthandlungen als wichtiger Mediator Gewaltspielkonsum und aggressiven Verhaltensweisen.

Zur Interpretation der Daten, verweisen die Theorien von Crick (1994) sowie Huesmann (1988) in diesem Zusammenhang auf die Rolle von Skripts. Eine mögliche Erklärung für die Ergebnisse wäre demnach, dass Jugendliche, welche gewalthaltige Computerspiele spielen, eher Skripts zur Verfügung haben die aggressiven Verhaltensweisen beinhalten, als Spieler weniger gewalthaltiger Computerspiele.

#### **Forschungsfrage 4: Spielgenre und aggressives Verhalten**

Die Analyse der Daten aus Forschungsfrage 3 ergab, dass lediglich Spiele aus dem Genre *Actionspiele* in die Kategorie hoch gewalthaltiger Computerspiele fielen. Aus diesem Ergebnis leitete sich folgende Hypothese ab: Jemand der Spiele aus dem Genre *Actionspiele* spielt, der verhält sich aggressiver als jemand, der Spiele aus einem anderen Genre spielt.

Die Berechnung einer ANOVA mit geplanten Kontrasten gab den Aufschluss, dass Spieler des Genres *Actionspiele* sich in den 4 Aggressionsskalen *pure overt aggression* ( $t_{(df=754)}=1.48$ ,  $p<.001$ ,  $r=.14$ ), *reactive overt aggression* ( $t_{(df=754)}=3.23$ ,  $p<.001$ ,  $r=.16$ ), *affiliation oriented overt aggression* ( $t_{(df=754)}=2.14$ ,  $p=.001$ ,  $r=.13$ ) sowie *instrumental overt aggression* ( $t_{(df=754)}=.83$ ,  $p=.012$ ,  $r=.08$ ) signifikant von den

Spielern anderer Genres unterscheiden. Nur in der Skala *victimization* konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen aufgedeckt werden. Die Berechnung der Effektgrößen ergab, dass die signifikanten Unterschiede zwischen Actionspielern und Nicht-Actionspielern eine geringe Effektgröße, und somit auch eine geringe praktische Relevanz aufweist.

Die in Zug dieser Forschungsfrage aufgestellte Hypothese, dass sich Spieler des Genres *Actionspiele* aggressiver verhalten als Spieler anderer Genres, konnte bestätigt werden. In den 3 Aggressionsskalen nach Little (2003) sowie der Skala *victimization* nach Spiel & Strohmeier (unveröffentlicht) konnten jeweils signifikante Unterschiede mit jedoch geringen Effektgrößen aufgedeckt werden. Das Spielen von *Actionspielen*, zu denen hauptsächlich Spiele der Kategorie Shooter gehören, scheint also einen im Zusammenhang mit den beschriebenen Formen aggressiven Verhaltens zu stehen. Bei Betrachtung der Geschlechterverteilung in der Gesamtgruppe der SpielerInnen zeigte sich, dass die Gruppe der Actionspieler zu 83% männlich und zu 17% weiblich und die Gruppe der Nicht-Actionspieler zu 47% männlich und zu 53% weiblich war. Die Überlegung, ob der Unterschied zwischen Spielern des Genres Actionspiel und Spielern der anderen Genres aufgrund von ungleicher Verteilung des Geschlechts zustande kommt, kann hier nicht bestätigt werden. Die Kontrolle des Geschlechts zeigte hob zwar den signifikanten Unterschied zwischen Actionspielern und Nicht-Actionspielern in der instrumentellen Aggression auf, die signifikanten Unterschiede in den restlichen 3 Aggressionsskalen blieben jedoch bestehen. Dennoch muss einschränkend darauf hingewiesen werden, dass die Interpretation dieses erweiterten Modells durch die Ungleichheit der Varianzen nur eine eingeschränkte Aussagekraft hat.

## 10.1 Methodische Überlegungen

Die bisherige Präsentation der Forschungsergebnisse sowie die Diskussion bzw. der Vergleich mit bisherigen bedeutenden Studien soll nun durch eine kritische Auseinandersetzung mit der vorliegenden Studie ergänzt werden.



Ein möglicher Kritikpunkt an der vorliegenden Studie ist eine nicht repräsentative Stichprobe. Da das Untersuchungsdesign der Studie unter anderem darauf ausgelegt war verschiedene Daten in multikulturellen Schulklassen zu erheben und zu erforschen, wurden gezielt Schulen in Bezirken mit hohem Anteil an Familien mit Migrationshintergrund ausgewählt. Dies führte dazu, dass lediglich 56,6% der befragten Jugendlichen Deutsch als Muttersprache angaben. Es muss als davon ausgegangen werden, dass die Daten in entsprechender Weise verzerrt sind und nicht repräsentativ für die österreichischen Jugendlichen ist.

Als weiteren Kritikpunkt ist die Erhebung der Lieblingsspiele mithilfe des Fragebogens zu erwähnen. Die SchülerInnen hatten dabei die Aufgabe bis zu 5 Lieblingstitel aufzuschreiben, falls sie angaben Computerspiele zu spielen. Die Übertragung der Spielertitel ins SPSS erwies sich inhaltlich als schwierig, da viele SchülerInnen Abkürzungen von Computerspielen angaben, bzw. Spielertitel angaben, die nicht eindeutig zuweisbar sind. In vielen Fällen erscheinen beliebte Computerspiele in unterschiedlichen Versionen (z.B. Warcraft, Warcraft 2, Warcraft 3) und Weiterentwicklungen bzw. Spielerweiterungen (z.B. Warcraft 3 – The Frozen Throne). Einige Computerspiele bieten den Spielern sogar die Möglichkeit Modifikationen von Spielen frei zu variieren. Als weiterer Punkt ist anzumerken, dass die Jugendlichen nicht aufgefordert wurden Informationen über die Plattform anzugeben, auf der sie das jeweilige Spiel spielen.

All diese Faktoren führten bei der Dateneingabe dazu, dass einige Spiele mit ähnlichem Spielertitel (z.B. Diablo, Diablo 2) zu einem „Spielebündel“ zusammengefasst wurden, und es so zu einer Unschärfe der Daten kommt. In weiterer Folge ist davon auszugehen, dass dies das Rating der Spielertitel durch Experten eingeschränkt hat. Die Experten mussten somit den Gesamteindruck einer Spieleserie nach ihrem Gewaltgehalt einstufen, ohne Informationen über die Plattform zu erhalten, auf der das Spiel gespielt wurde. Wie bereits im Eingangsbereich dieser Arbeit beschrieben, macht unter Umständen die Kombination aus Spielertitel und Spieleplattform einen großen Einfluss darauf, wie ein Spiel auf den Konsumenten / die Konsumentin einwirkt.

Die Anzahl der Experten, welche die aus ökonomischen Gründen reduzierte Anzahl von Computerspielen einstufte, war so gering, dass in einem Fall ein Spieltitel nur von 2 Experten eingeschätzt wurde. Das Heranziehen von zusätzlichen Experten hätte möglicherweise zu einer höheren Genauigkeit bei der Einschätzung der Spiele geführt. Außerdem wäre dadurch unter Umständen auch die Gruppe der *extrem gewalthaltigen* Computerspiele nicht durch die Mittelung der Daten herausgefallen.

Ein wesentlicher Stolperstein in der Erforschung der Wirkungsweise von Computerspielen stellt die rasante Entwicklung der Spieleplattformen sowie der Spiele selbst dar. Wie in Kapitel 2.1 bereits beschrieben, existiert eine beachtliche Liste von verschiedenen Spieleplattformen, die kontinuierlich erweitert wird. Dies schränkt dabei möglicherweise den Vergleich von Forschungsergebnissen verschiedener Studien aus unterschiedlichen Erscheinungsjahren empfindlich ein.

Zusammenfassend soll festgehalten werden, dass die angeführten Einschränkungen der vorliegenden Studie stark mit ökonomischen Faktoren sowie der Zumutbarkeit zusammenhängen.

## **10.2 Ausblick**

Abschließend soll hier noch ein Ausblick über zukünftige Studien gegeben werden. Da in Österreich noch relativ wenige Untersuchungen vom Konsum gewalthaltiger Computerspiele im Zusammenhang mit aggressivem Verhalten durchgeführt wurden, wäre es wünschenswert weitere vergleichbare und repräsentative Studien in Österreich durchzuführen. Da das angelegte Untersuchungsdesign keine Aussagen über die langfristige Wirkung von gewalthaltigen Computerspielen auf aggressives Verhalten erlaubt, sollten entsprechende Längsschnittstudien durchzuführen. Wie die Ergebnisse dieser Stichprobe sowie auch anderer Studien zeigten, hat im Alter von 7 Jahren bereits ein Drittel der Kinder angefangen Computerspiele zu spielen. Untersuchungen, speziell Längsschnittstudien in diesem Altersbereich wären also wünschenswert.

Einige bisherige Studien weisen auf die Rolle verschiedener Mediatoren hin, die in diesem Kontext bisher wenig untersucht wurden. Generelle Einstellung gegenüber Gewalt (Anderson, C. A, 2004) sowie Trait-Feindseligkeit (Bartholow et al., 2005) sind dabei schon bekannte Mediatoren, die in zukünftigen Erklärungsmodellen weiter miteinbezogen werden sollten.

Es bleibt also zu hoffen, dass weitere Studien im vorliegenden Themenbereich folgen. Nur mit wissenschaftlich fundierten Informationen können gezielte Maßnahmen und Regelungen im Umgang mit Computerspielen sinnvoll eingesetzt werden. Der Stimmungsmache der Medien sowie haltlosen Aufrufen zum Verbot von Computerspielen kann so mit fundierten Informationen und Fakten begegnet werden.

## **11. Zusammenfassung**

Diese Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Thema Computerspiele und verschiedenen Formen aggressiven Verhaltens bei Jugendlichen. Dabei sollten folgende Fragen untersucht werden:

- (1) Wodurch kennzeichnet sich das Computerspielverhalten Jugendlicher?
- (2) Unterscheiden sich Spieler von Nichtspielern hinsichtlich ihres aggressiven Verhaltens?
- (3) Unterscheiden sich Gewaltspieler von harmlosen Spielern in Bezug auf aggressives Verhalten?
- (4) Unterscheiden sich Spieler von Actionspielen von anderen Spielern hinsichtlich aggressiven Verhaltens?

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde vom Arbeitsbereich Bildungspsychologie und Evaluation ein Datensatz zur Verfügung gestellt, an dem sich 758 Jugendliche im Alter von ca. 16 Jahren beteiligt haben. Von diesem Datensatz wurden Angaben zu Lieblingstiteln und Spielgewohnheiten sowie 5 Aggressionsskalen verwendet. Die von den Jugendlichen genannten 277 Spieletitel wurden kategorisiert, wobei eine Liste der Top 51 am häufigsten genannten Spieletitel ausgearbeitet wurde. In einem eigenständig entwickelten Online-

Fragebogen wurden die Top 51 Spieletitel einem Expertenrating unterzogen. Dabei wurde 19 verschiedenen Experten aus der Computerspielszene eine vorgegebene Gewaltdefinition vorgelegt, die als Basis für die Einschätzung der Spieletitel dienen sollte. Die Experten wurden angewiesen nur jene Spiele einzuschätzen, die ihnen bekannt sind. Für das Rating standen den Experten vier Gewaltkategorien zur Verfügung (extrem, hoch, mittel und gering).

Die Auswertung ergab, dass 98% der Jungen, aber nur 57% der Mädchen Computerspiele spielen. Zudem spielen Jungen häufiger Computerspiele als Mädchen. An einem durchschnittlichen Schultag spielen 20% der Jungen, aber nur 7% der Mädchen mehr als 2 Stunden pro Tag Computerspiele. Jungen nennen mit durchschnittlich 2.9 auch mehr Computerspiele als Mädchen (1.7). Die neun beliebtesten Computerspiele machten mit insgesamt 555 Nennungen beinahe die Hälfte aller Spielenennungen (44%) aus. Die Spieletitel lauteten in der Anzahl der Nennungen absteigender Reihenfolge: Counterstrike, Die Sims, Fifa, Need for Speed, Grand Theft Auto, World of Warcraft, Fußball Manager, Age of Empire und Warcraft.

Zur Beantwortung der Fragestellung (2) wurden die Jugendliche in die zwei Gruppen „Computerspieler“ und „Nicht-Computerspieler“ eingeteilt. In der Folge wurden Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der 5 Aggressionsskalen untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass Computerspieler höhere Werte in reaktiver Aggression und Viktimisierung aufwiesen als Nicht-Computerspieler. Um die Fragestellung (3) zu beantworten wurden die jugendlichen Spieler je nach Spielgewohnheit in die zwei Gruppen „Gewaltspieler“ und „harmlose Spieler“ unterteilt. Die Berechnungen zeigten ebenfalls Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bei reaktiver Aggression. Zur Beantwortung von Fragestellung (4) wurden Spieler in die beiden Gruppen „Actionspiel-Spieler“ und „Nicht-Actionspiel-Spieler“ unterteilt. Dabei stellte sich heraus, dass Actionspiel-Spieler in 4 Aggressionsskalen höhere Werte aufwiesen, als Nicht-Actionspiel-Spieler. Auch bei Kontrolle des Geschlechts blieben signifikante Unterschiede in 3 Aggressionsskalen bestehen.

Insgesamt kann also der Schluss gezogen werden, dass das Spielen von Computerspielen allein kein Risikofaktor für aggressives Verhalten darstellt. Das Spielen von Actionspielen stellt jedoch einen Riskofaktor dar, da diese Gruppe deutlich erhöhte Aggressionswerte aufweist.

## **Abstract**

The present study concentrates on playing video games and various forms of aggressive behaviour. The following questions were examined:

- (5) How can the behaviour of playing computer games of adolescents be described?
- (6) Are there differences between players and non-players concerning aggressive behaviour?
- (7) Are there differences between violent players and non-violent players concerning aggressive behaviour?
- (8) Are there differences between action-players and non-action-players concerning aggressive behaviour?

To answer these questions, a dataset of 758 adolescents at the age of about 16 years was provided by the department of Bildungspsychologie und Evaluation. Information about favourite game titles, gaming habits and 5 scales of aggression were used. The adolescents named 277 game titles, which were categorized and a list of the top 51 most named game titles was extracted. After that, a special online questionnaire was developed in order to rate the top 51 game titles according to their violent content. A group of 19 different experts were asked to read a short definition of violence in 4 different categories (extreme, high, medium, low). Consequently the experts were asked to rate the games they knew and had already played themselves.

The data analysis showed that 98% of the adolescent players were male, only 57% were female. Males played more often than females. On an average school day, 20% of the male and 7% of the female adolescents played more than 2 hours per

day. Male adolescents named with an average of 2.9 more computer games than females with an average of 1.7 game titles. The 9 most popular computer game titles were (beginning with the most popular): Counterstrike, The Sims, Fifa, Need for Speed, Grand Theft Auto, World of Warcraft, Fußball Manager Age of Empire, Warcraft.

To answer question (2) the adolescents were divided in two groups, the gamers and the non-gamers. The test for differences between these groups concerning the 5 scales of aggression showed that adolescents playing computer games had higher scores in reactive aggression than the non-players. In order to answer question (3) the adolescents were divided into two groups, according to their game habits: violent players and non-violent players. The data analysis showed that violent players had higher scores in reactive aggression, than non-violent players. To answer question (4) two groups according to the gaming habits concerning the game genre were created: action-players and non-actionplayer. Here, the data analysis showed that action-players had higher scores than the non-action-players in 4 scales of aggression. Controlling the effect of gender showed that action-players still had higher scores than non-action-players in 3 scales of aggression.

From these results we can conclude, that playing computer games alone can not be described a risk factor for violent behaviour. Playing action-games on the other hand seems to be a risk factor, because adolescents from this group showed considerably higher scores in aggression.

## 12. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung von Jungen und Mädchen auf Computer- und Konsolenspiele, Angaben in Prozent, Quelle: (Feierabend & Kotteroff, 2007) .....	11
Abbildung 2: Nutzungsdauer von Computer und Konsolenspiele, Angaben in Minuten, Quelle: Feierabend, 2007 .....	12
Abbildung 3: Alterseinstufung von Computerspielen nach PEGI, Quelle <a href="http://www.pegi.info">http://www.pegi.info</a> .....	23
Abbildung 4: Alterseinstufungen von Computerspielen nach USK, Quelle: <a href="http://www.usk.de">http://www.usk.de</a> , 17.6.2009, 13:48 .....	27
Abbildung 5: Häufigkeitsverteilung zwischen SpielerInnen und Nicht-SpielerInnen, Angaben in Prozent .....	70
Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung des Alters bei Spielbeginn und Geschlecht, Angaben in Prozent .....	71
Abbildung 7: Häufigkeitsverteilung der Anzahl genannter Lieblingsspiele und Geschlecht, Angaben in Prozent, N=587 .....	73
Abbildung 8: Häufigkeiten der Spieletitel mit den meisten Nennungen, Angaben in absoluten Zahlen .....	74
Abbildung 9: Häufigkeiten der Computerspiele nach Genre, Angaben in Prozent....	75
Abbildung 10: Häufigkeitsverteilung des Spielegenre auf das Geschlecht, Angaben in Prozent .....	76
Abbildung 11: Häufigkeitsverteilung der Spielertypen auf das Geschlecht, Angaben in Prozent .....	82

## 13. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Inhaltliche Einstufungs-Kategorien nach PEGI, Quelle: <a href="http://www.pegi.info">http://www.pegi.info</a> .....	24
Tabelle 2: Items aus dem PEGI-Questionnaire zur Vergabe des Gewaltsymbols nach Altersgruppen, Quelle: <a href="http://www.pegi.info">http://www.pegi.info</a> .....	25
Tabelle 3: Aggressionsskalen nach Little (2003) mit Angaben zu Mittelwert, Standardabweichung sowie Crombachs Alpha .....	67
Tabelle 4: Aggressionsskalen nach Spiel & Strohmeier (unveröffentlicht) mit Angaben zu Mittelwert, Standardabweichung sowie Crombachs Alpha .....	68
Tabelle 5: Häufigkeitstabelle der Gesamtstichprobe nach Alter und Geschlecht.....	69
Tabelle 6: Häufigkeiten der Spieldauer an einem typischen Schultag .....	77
Tabelle 7: Häufigkeiten der Spieldauer am Wochenende.....	78
Tabelle 8: Häufigkeiten der Spieldauer in den Ferien .....	79
Tabelle 9: Kreuztabelle, Genre der genannten Spieletitel mit entsprechenden Scores des Expertenratings.....	81
Tabelle 10: Test der Homogenität auf Varianzen .....	84
Tabelle 11: Kontrasttests zu den Spielertypen bezüglich aggressiver Verhaltensweisen .....	85
Tabelle 12: Kontrasttests zu den Spielertypen bezüglich der Genrezugehörigkeit ...	87
Tabelle 13: Kontrasttests zu den Spielertypen bezüglich der Genrezugehörigkeit unter Berücksichtigung des Geschlechts als Kovariate .....	87



## 14. Literaturverzeichnis

- Abelson, R. P. (1981). Psychological Status of the Script Concept. *American Psychologist*, 36(7), 715-729.
- AG, C. M. (2003). *No Nerds! Kick 4.0*.
- Anderson, C. A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of Adolescence*, 27(113-122).
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2001). Effects of video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affects, physical arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literatur. *Psychological Science*, 12(5), 353-359.
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51.
- Apperley, T. H. (2006). Genre and game studies: Towad a critical approach to video game genres. *Simulation & Gaming*, 37(1), 6-23.
- Bandura, A. (1979). *Aggression: Eine sozial-lerntheoretische Analyse*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bänsch, J. & Mader, K. (2008a). Das Pegi-System (Pan European Game Information). Verfahren, Vorteile, Herausforderungen. In K. Mitgutsch & H. Rosenstingl (Hrsg.), *Faszination Computerspielen. Theorie - Kultur - Erleben* (S. 155-161). Wien: Braumüller.
- Bänsch, J. & Mader, K. (2008b). Das Pegi-System (Pan European Game Information). Verfahren, Vorteile, Herausforderungen. In K. Mitgutsch & H. Rosenstingl (Hrsg.), *Faszination Computerspielen. Theorie - Kultur - Erleben* (S. 155-161). Wien: Braumüller.
- Baron, R. A. & Richardson, D. R. (1994). *Human aggression (2nd ed)*. New York: Plenum Press.
- Bartholow, B. D. & Anderson, C. A. (2002). Effects of violent video games on aggressive behavior: Potential sex differences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 283-290.
- Bartholow, B. D., Sestir, M. A. & Davis, E. B. (2005). Correlates and consequences of exposure to video game violence: Hostile personality, empathy, and aggressive behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(11), 1573-1586.
- Berkowitz, L. (1989). Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation. *Psychological Bulletin*, 106(1), 59-73.

- Bushman, B. J. (1995). Moderating role of trait aggressiveness in the effects of violent media on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 950-960.
- Bushman, B. J. & Anderson, C. A. (2002). Violent video games and hostile expectations: A test of the general aggression model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(12), 1679-1686.
- Caldwell, N. (2004). Theoretical frameworks for analysing turn-based computer strategy games. *Media International Australia*, 110, 42-51.
- Carnagey, N. L. & Anderson, C. A. (2005). The effects of reward and punishment in violent video games on aggressive affect, cognition, and behavior. *Psychological Science*, 16(11), 882-889.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social informationprocessing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115(1), 74-101.
- ESA. (2006). *Essential facts about the computer and video game industry* Verfügbar unter: <http://www.theesa.com/facts.index.php> [25. Oktober 2006].
- Feierabend, S. & Kotteroff, A. (2007). Medienumgang Jugendlicher in Deutschland. Ergebnisse der JIM-Studie 2006. *Media Perspektiven*, 2, 83-95.
- Feierabend, S. & Rathgeb, T. (2008). JIM Studie 2008. Jugend, Information, (Multi-) Media. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
- Ferguson, C. J. (2007). The good, the bad and the ugly: A meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games. *Psychiatric Quarterly*, 78(4), 309-316.
- Frindte, W. & Geyer, S. (2007). Aggression, Aggressivität und Computerspiele. In E. H. Witte (Hrsg.), *Sozialpsychologie politischer Prozesse: Beiträge des 22. Hamburger Symposions zur Methodologie der Sozialpsychologie*. Lengerich: Pabst-Verlag.
- Gentile, D. A. & Gentile, J. R. (2008). Violent video games as exemplary teachers: A conceptual analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 37, 127-141.
- Gentile, D. A., Lynch, P. J., Ruh Linder, J. & Walsh, D. A. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *Journal of Adolescence*, 27, 5-22.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464-1480.
- Griffiths, M. (1999). Violent video games and aggression: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 4(2), 203-212.

- Hartmann, T. (2006). Gewaltspiele und Aggression. Aktuelle Forschung und Implikationen. In W. Kaminski & M. Lorber (Hrsg.), *Clash of Realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit* (S. 81-99 ). München: KoPäd.
- Hesse, H. & Hesse, A. (2007). *Computer- und Videospiele*. München: F. A. Herbig Verlagsbuchhandlung GmbH.
- Hilse, J. & Grashof, L. (2009). Computerspiele: Jugendschutz und Alterfreigaben. Berlin: Bundesarbeitsgemeinschaft Kinder- und Jugendschutz.
- Huesmann, L. R. (1988). An information processing model for the development of aggression. *Aggressive Behavior*, 14, 13-24.
- Huesmann, L. R. & Guerra, N. G. (1997). Children's normative beliefs about aggression and aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 408-419.
- Kassis, W. & Steiner, O. (2003). Persönlichkeitsmerkmale und soziale Erfahrungen von Mädchen, die extensiv gewaltdarstellende Computerspiele nutzen. Ein korrespondenzanalytischer Zugang. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 15(4), 131-139.
- Klimmt, C. (2004). Computer- und Videospiele. In R. Mangold, Vorderer, P. & Bente, G. (Hrsg.), *Lehrbuch der Medienpsychologie* (S. 695-716). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Klimmt, C. (2006). *Computerspielen als Handlung. Dimensionen und Determinanten des Erlebens interaktiver Unterhaltungsangebote*. Köln: Herbert von Halem Verlag.
- Klimmt, C. & Trepte, S. (2003). Theoretisch-methodische Desiderata der medienpsychologischen Forschung über die aggressionsfördernde Wirkung gewalthaltiger Computer- und Videospiele. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 15(4), 116-121.
- Krahé, B. & Möller, I. (2004). Playing violent electronic games, hostile attributional style, and aggression-related norms in german adolescents. *Journal of Adolescence*, 27, 53-69.
- Kunczik, M. & Zipfel, A. (2005). Medien und Gewalt: Befunde der Forschung seit 1998. Berlin: BMFSFJ.
- Ladas, M. (2002). Brutale Spiele(r)? Wirkung und Nutzung von Gewalt in Computerspielen. In F. Rötzer (Hrsg.), *Virtuelle Welten - reale Gewalt* (S. 26-35). Hannover: Verlag Heinz Heise.
- Little, T. D., Henrich, C. C., Jones, S. M. & Hawley, P. H. (2003). Disentangling the "whys" from the "whats" of aggression behavior. *International Journal of Behavioral Development*, 27(2), 122-133.

- Möller, I. (2006). Mediengewalt und Aggression. Eine längsschnittliche Betrachtung des Zusammenhangs am Beispiel des Konsums gewalthaltiger Bildschirmspiele. Potsdam: Dissertation an der Universität Potsdam.
- Möller, I. & Krahé, B. (2009). Exposure to violent video games and aggression in german adolescents: A longitudinal analysis. *Aggressive Behavior*, 35, 75-89.
- Nasby, W., Hayden, B. & DePaulo, B. M. (1979). Attributional bias among aggressive boys to interpret unambiguous social stimuli as displays of hostility. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 459-468.
- Polman, H., Orobio de Castro, B. & van Aken, M. A. G. (2008). Experimental study of the differential effects of playing versus watching violent video games on children's aggressive behavior. *Aggressive Behavior*, 34(3), 256-264.
- Rahnfeld, R. (2007). *Mediale Gewalt: Gewalt in Computerspielen und ihre Wirkung*. Grin Verlag.
- Seiffge-Krenke, I. (1995). *Stress, coping and relationships in adolescence*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Selg, H., Mees, U. & Berg, D. (1997). *Psychologie der Aggressivität* (2. überarbeitete Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Slater, M. D., Henry, K. L., Swaim, R. C. & Anderson, L. L. (2003). Violent media content and aggressiveness in adolescents: A downward spiral model. *Communication Research*, 30(6), 713-736.
- Slater, M. D., Henry, K. L., Swaim, R. C. & Cardador, J. M. (2004). Vulnerable Teens, Vulnerable Times: How Sensation Seeking, Alienation, and Victimization Moderate the Violent Media Content-Aggressiveness Relation. *Communication Research* 31, 642.
- Uhlmann, E. & Swanson, J. (2004). Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness. *Journal of Adolescence*, 27, 41-52.
- Wallenius, M. & Punamäki, R. L. (2008). Digital game violence and direct aggression in adolescence: A longitudinal study of the roles of sex, age, and parent-child communication. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(4), 286-294.
- Wieland, M. (2007). Aggressives Verhalten in multikulturellen Schulklassen. Mechanismen der Aggression und ihr Zusammenhang mit Bullying, Geschlecht und Muttersprache, *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Wien.

## 15. Anhang

### Anhang A: Reliabilitätsprüfung der Aggressionsskalen

Skala: pure overt aggression

Item	MW	s	TS
Ich bin jemand der/die sich oft mit anderen streitet.	1.73	0.81	0.46
..., der das Handy benutzt um andere zu kränken.	1.07	0.35	0.37
..., der/die anderen Dinge wegnimmt.	1.16	0.50	0.50
..., der/die andere schlägt, tritt oder anrempelt.	1.22	0.57	0.57
..., der/die gemeine Dinge zu anderen sagt.	1.44	0.72	0.63
..., der/die anderen droht.	1.15	0.51	0.62
..., der/die andere heruntermacht.	1.21	0.55	0.56
<b>Skala gesamt</b>	<b>8.97</b>	<b>2.73</b>	<b><math>\alpha=0.79</math></b>

Skala: reactive overt aggression

Item	MW	s	TS
Wenn mich jemand verletzt, dann greife ich ihn/sie oft an.	1.95	0.89	0.51
Ich verletzte andere oft, wenn sie mich aufregen.	1.62	0.8	0.6
Wenn mir jemand droht, dann drohe ich zurück.	2.12	1.02	0.55
Ich gehe auf andere los, wenn sie mich ärgern.	1.39	0.74	0.6
Ich mache andere oft herunter, wenn sie mich ärgern.	1.67	0.9	0.64
Wenn ich mich ärgere, benutze ich das Handy, um andere zu kränken.	1.06	0.35	0.28
Wenn mich andere verletzten, sage ich oft gemeine Dinge zu ihnen.	1.68	0.85	0.58
<b>Skala gesamt</b>	<b>11.51</b>	<b>3.85</b>	<b><math>\alpha=0.79</math></b>

Skala: instrumental overt aggression

Item	MW	s	TS
Um von meinen Freunden akzeptiert zu werden, fange ich oft eine Streiterei an.	1.26	0.57	0.52
.., ärgere oder verletze ich oft andere.	1.15	0.47	0.62
.., schlage, trete oder remple ich andere oft an.	1.19	0.52	0.64
.., mache ich andere oft herunter.	1.10	0.42	0.47
.., sage ich oft gemeine Dinge zu anderen.	1.21	0.53	0.67
.., bedrohe ich oft andere.	1.10	0.42	0.64
.., benutze ich das Handy, um andere zu kränken.	1.13	0.47	0.66
<b>Skala gesamt</b>	<b>8.14</b>	<b>2.46</b>	<b><math>\alpha=0.84</math></b>

Skala: affiliation oriented overt aggression

Item	MW	s	TS
Um von meinen Freunden akzeptiert zu werden, fange ich oft eine Streiterei an.	1.18	0.51	0.49
.., ärgere oder verletze ich oft andere.	1.09	0.36	0.62
.., schlage, trete oder remple ich andere oft an.	1.06	0.32	0.56
.., mache ich andere oft herunter.	1.22	0.54	0.57
.., sage ich oft gemeine Dinge zu anderen.	1.11	0.44	0.77
.., bedrohe ich oft andere.	1.07	0.38	0.77
.., benutze ich das Handy, um andere zu kränken.	1.04	0.27	0.69
<b>Skala gesamt</b>	<b>7.77</b>	<b>2.09</b>	<b><math>\alpha=0.85</math></b>

Skala: victimization

<b>Item</b>	<b>MW</b>	<b>s</b>	<b>TS</b>
Ich bin jemand, mit dem die anderen oft streiten.	1.39	0.69	0.41
.., der/die von anderen mit SMS gekränkt wird..	1.10	0.39	0.39
.., dem die anderen oft Dinge wegnehmen.	1.21	0.57	0.57
.., zu dem die anderen oft gemeine Dinge sagen.	1.39	0.76	0.61
.., der/die von anderen oft bedroht wird.	1.14	0.45	0.58
.., den/die die anderen oft herunter machen.	1.20	0.56	0.59
.., der/die oft getreten, geschlagen oder angerempelt wird.	1.11	0.41	0.62
<b>Skala gesamt</b>	<b>8.54</b>	<b>2.62</b>	<b><math>\alpha=0.79</math></b>

Anhang B: Fragebogen

**Herzlichen Dank, dass Du Dir die Zeit nimmst,  
an unserer Untersuchung teilzunehmen!**

Zunächst benötigen wir einige Angaben über Dich und Deine Familie. Selbstverständlich werden diese Informationen völlig anonym verarbeitet.

<b>Alter:</b> _____ Jahre	<b>Geschlecht</b> <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich
---------------------------	--

**Anzahl Geschwister:** \_\_\_\_\_  
(auch Halb- /Stiefgeschwister, mit denen Du zusammen aufgewachsen bist)

- Zuhause lebe ich:**
- ☐ mit meinen beiden Eltern zusammen
  - ☐ mit einem Elternteil zusammen, weil
    - ☐ meine Eltern geschieden sind. Ich lebe bei ☐ meiner Mutter  
☐ meinem Vater
    - ☐ ein Elternteil gestorben ist. Ich lebe bei ☐ meiner Mutter  
☐ meinem Vater
    - ☐ meine Mutter hat schon immer alleine gelebt
  - ☐ weder noch, sondern bei
    - ☐ einer Stieffamilie
    - ☐ einer Pflegefamilie
    - ☐ Ich lebe in einer eigenen Wohnung (außerhalb des Elterhauses)
    - ☐ meinen Großeltern oder andere Verwandten

Ich habe einen **besten Freund/** eine **beste Freundin** ☐ Ja ☐ Nein  
Wenn ja: Ich kenne ihn/ sie seit \_\_\_\_\_ (Jahren)/ \_\_\_\_\_ (Monaten).

Ich habe einen **Freund /eine Freundin** ☐ Ja ☐ Nein  
Wenn ja: Wir sind zusammen seit \_\_\_\_\_ (Jahren)/ \_\_\_\_\_ (Monaten).

Ich besuche folgende Schule:

- ☐ Gymnasium
- ☐ Polytechnische Schule
- ☐ Handelsschule
- ☐ Handelsakademie
- ☐ eine andere Schulform, nämlich \_\_\_\_\_

Insgesamt bin ich eher

- ☐ ein guter Schüler
- ☐ ein durchschnittlicher Schüler
- ☐ ein schlechter Schüler

**Mein Vater:**

**Meine Mutter:**



ist berufstätig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein  Wenn <u>ja</u> : <input type="checkbox"/> ganztags <input type="checkbox"/> halbtags <input type="checkbox"/> weniger  Wenn <u>nein</u> : <input type="checkbox"/> arbeitslos <input type="checkbox"/> Pensionist <input type="checkbox"/> Hausmann <input type="checkbox"/> sonstiges	ist berufstätig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein  Wenn <u>ja</u> : <input type="checkbox"/> ganztags <input type="checkbox"/> halbtags <input type="checkbox"/> weniger  Wenn <u>nein</u> : <input type="checkbox"/> arbeitslos <input type="checkbox"/> Pensionistin <input type="checkbox"/> Hausfrau <input type="checkbox"/> sonstiges
---	---

**Im Vergleich zu anderen Familien haben wir zuhause**

☐ viel Geld und einen sehr hohen Lebensstandard.

☐ durchschnittlich viel Geld und einen durchschnittlichen Lebensstandard.

☐ weniger Geld als andere und eher einen geringen Lebensstandard.

<p><b>Ich habe die österreichische Staatsangehörigkeit:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein, sondern _____</p>	<p><b>Ich habe mehrere Staatsangehörigkeiten:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja, nämlich _____</p> <p style="padding-left: 40px;">und _____</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>
--	---

**Meine Eltern sind geboren und aufgewachsen in:**

Vater: \_\_\_\_\_ (Land eintragen)

Mutter: \_\_\_\_\_ (Land eintragen)

**Ich lebe schon immer in Österreich**                      ☐ ja                      ☐ nein

Wenn nein:    Geboren bin ich in \_\_\_\_\_ (Land eintragen),

dort habe ich gelebt bis zu meinem \_\_\_\_\_ Lebensjahr.

In Österreich lebe ich seit meinem \_\_\_\_\_ Lebensjahr.

**Meine Muttersprache ist:** \_\_\_\_\_

**Zu Hause spreche ich:** \_\_\_\_\_

<b>Welche Note hast du in Deutsch?</b>	1	2	3	4	5	Weiß ich nicht
Bei der letzten Schularbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im letzten Zeugnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Welche Note hast du in Mathematik?</b>	1	2	3	4	5	Weiß ich nicht
Bei der letzten Schularbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im letzten Zeugnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Welche Note hast du in Englisch?</b>	1	2	3	4	5	Weiß ich nicht
Bei der letzten Schularbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im letzten Zeugnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hast Du eines oder mehrere der folgenden einschneidenden Ereignisse <u>im vergangenen Jahr</u> erlebt?		JA	NEIN
1.	Tod einer nahe stehenden Person (z.B. Familienmitglied, guter Freund)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Schwere eigene körperliche oder seelische Krankheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Schwere körperliche oder seelische Krankheit eines Familienmitglieds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Einschneidende schulische Veränderung (z.B. Sitzenbleiben, Klassenwechsel, Schulwechsel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Trennung / Scheidung / Neuverheiratung der Eltern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Arbeitslosigkeit eines oder beider Elternteile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Umzug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Gravierende finanzielle Probleme in der Familie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Sonstiges einschneidendes Ereignis: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Oh Mann! Ich liebe diese Häppchen...  
Außen knusprig und innen schön  
weich.

**Bitte umblättern!**

Nun möchten wir etwas über Dein Verhalten und Deine Person erfahren. Es gibt wahrscheinlich Aussagen, die eher mit Deiner Person übereinstimmen und solche, die das nicht tun. Gib bitte ehrlich und spontan an, inwieweit die Aussagen zu Dir passen oder nicht.

	Stimmt genau	Stimmt ziemlich	Stimmt etwas	Stimmt nicht
1. Ich bin jemand, der/ die sich oft mit anderen streitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Wenn mich jemand verletzt hat, dann greife ich ihn/ sie oft an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich fange oft eine Streiterei an, um von meinen Freunden/ meinen Freundinnen akzeptiert zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Um zu bekommen, was ich will, greife ich andere oft an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich bin jemand, mit dem die anderen oft zu streiten anfangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich verletze andere oft, um zu bekommen was ich will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich bin jemand, der/die das Handy oder den Computer hernimmt um andere mit gemeinen SMS, E-Mails, Videos oder Fotos zu beleidigen oder zu kränken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Um von meinen Freunden/ meinen Freundinnen akzeptiert zu werden, ärgere oder verletze ich oft andere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich bin jemand, der / die von anderen oft mit SMS, E-Mails, Videos oder Fotos beleidigt oder gekränkt wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich bin jemand der/ die anderen Dinge wegnimmt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich verletze andere oft, wenn sie mich aufregen oder ärgern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich bin jemand, dem die anderen oft Dinge wegnehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich bin jemand, der/ die andere schlägt, tritt oder anrempelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Wenn mir jemand droht, dann drohe ich oft zurück.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Um zu bekommen, was ich will, drohe ich anderen oft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ich schlage, trete oder remple andere oft an, um von meinen Freunden/ meinen Freundinnen akzeptiert zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ich bin jemand, zu dem die anderen oft gemeine Sachen sagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Ich gehe auf andere los (trete, schlage, remple sie an), wenn sie mich geärgert haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<b>Stimmt genau</b>	<b>Stimmt ziemlich</b>	<b>Stimmt etwas</b>	<b>Stimmt nicht</b>
19. Um von meinen Freunden/ meinen Freundinnen akzeptiert zu werden, mache ich andere oft herunter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ich setze das Handy oder den Computer gezielt ein um mit Hilfe von gemeinen SMS, E-Mails, Videos oder Fotos zu bekommen was ich will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Ich bin jemand, der/ die von den anderen oft bedroht wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ich sage oft gemeine Dinge zu anderen, um zu bekommen was ich will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Ich mache andere oft herunter, wenn sie mich geärgert oder verletzt haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ich bin jemand, der/ die gemeine Dinge zu anderen sagt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Um zu bekommen was ich will, schlage, trete oder remple ich andere oft an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Um von meinen Freunden/ meinen Freundinnen akzeptiert zu werden, sage ich oft gemeine Dinge zu anderen oder schimpfe sie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Wenn ich mich ärgere, dann nehme ich das Handy oder den Computer um andere mit gemeinen SMS, E-Mails, Videos oder Fotos zu beleidigen oder zu kränken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Ich bin jemand, den/ die die anderen oft herunter machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Ich bin jemand, der/ die anderen droht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Ich bin jemand, der/ die oft getreten, geschlagen oder angerempelt wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Wenn mich andere verletzen, zahle ich es ihnen oft heim, indem ich gemeine Dinge zu ihnen sage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Ich mache andere oft herunter, um zu bekommen was ich will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Ich bedrohe oft andere, um von meinen Freunden/ meinen Freundinnen akzeptiert zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Ich bin jemand, der/ die andere heruntermacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Um von meinen Freunden/ meinen Freundinnen akzeptiert zu werden, nehme ich das Handy oder den Computer um mit SMS, E-Mails, Videos oder Fotos andere zu beleidigen oder zu kränken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bitte umblättern!**

**Spielst du Video- oder Computerspiele?**

**Ja**, ich spiele Video- oder Computerspiele ☐

**Nein**, ich habe bisher noch nie ein  
Computer- oder Videospiel gespielt. ☐

**Hier geht's weiter!**

**Weiter auf Seite 7!**

**Welche Art von Computer- oder Videospielen spielst du am liebsten?**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adventur e	Action	Ego- Shooter	Jump'n' Run	Rollen- spiele	Simu- lationen	Sport-& Renn- spiele	Strategie- spiele	Andere: -----

**Hier kannst du bis zu fünf Computerspiele aufschreiben, die du besonders gern spielst.  
Bitte kreuze auch an wie oft du diese Spiele spielst.**

Meine Lieblingsspiele sind... (Spiele eintragen)	Diese Spiele spiele ich normalerweise...				
	täglich	2-3 Mal in der Woche	2-3 Mal im Monat	Einmal im Monat	Seltener
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

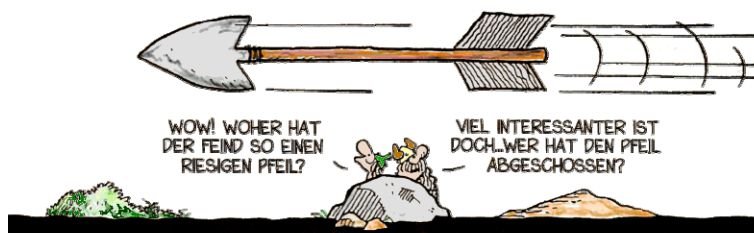
Wie lange spielst du Computer- oder Videospiele...	Diese Spiele spiele ich normalerweise...			
	Weniger als eine halbe Stunde pro Tag	Eine halbe bis eine Stunde pro Tag	Ein bis zwei Stunden pro Tag	Mehr als zwei Stunden pro Tag
... an einem typischen Schultag?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... am Wochenende?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... in den Ferien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Mit wie viel Jahren hast du zum ersten Mal Computer- oder Videospiele gespielt?**

Mit \_\_\_\_\_ Jahren.

Du findest auf den nächsten Seiten eine Liste von Sorgen und Nöten, die Jugendliche Deines Alters als ihre Probleme bezeichnet haben. Sicher sind solche darunter, die auf Dich persönlich eher zutreffen und solche, die auf Dich kaum oder gar nicht zutreffen. Gib bitte wieder ehrlich und spontan an, inwieweit Dich die einzelnen Probleme betreffen.

Dieses Problem trifft auf mich ...		vollkommen zu	überwiegend zu	teilweise zu	kaum zu	überhaupt nicht zu
<b>Probleme, die mit der <u>Schule</u> zu tun haben</b>						
1.	Der Zwang, in der Schule möglichst gute Noten zu erreichen, macht mir Angst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Es stört mich sehr, dass es in den Klassen/ Kursen keine Kameradschaft gibt, sondern nur Konkurrenzdenken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Der unpersönliche Umgang mit Mitschülern und Lehrern bedrückt mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ich kann mit den vorgeschriebenen Lerninhalten in der Schule nichts anfangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Ich wünschte, die Lehrer würden mehr Interesse für meine Probleme zeigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Ich wollte, ich könnte die Schule schon jetzt für immer verlassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Ich habe Angst, dass Meinungsverschiedenheiten mit dem Lehrer zu schlechten Noten führen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Der Unterrichtsstoff ist schwierig und ich komme nicht mit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Probleme, die mit der <u>Zukunft</u> zu tun haben</b>						
9.	Ich befürchte, dass ich den von mir gewünschten Ausbildungs- oder Studienplatz nicht bekommen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Mir macht die immer weiter fortschreitende Zerstörung der Umwelt Angst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Ich mache mir Sorgen darüber, ob ich Studium und Beruf mit Heirat und Familie verbinden kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Ich weiß nicht, was ich nach meiner Schulentlassung tun soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Ich bin unsicher, für welchen Beruf ich mich am besten eigne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Ich mache mir Sorgen darüber, dass ich einmal arbeitslos werden könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Dieses Problem trifft auf mich ...		vollkommen zu	überwiegend zu	teilweise zu	kaum zu	überhaupt nicht zu
<b>Probleme, die mit dem <u>Elternhaus</u> zu tun haben</b>						
15.	Meine Eltern zeigen wenig Verständnis für meine Schwierigkeiten in der Schule.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Meine Eltern wollen lediglich gute Noten sehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Es gibt oft Streit mit meinen Eltern, weil ich über verschiedene Dinge anderer Meinung bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Ich wünschte, meine Eltern ließen mich meine eigenen Entscheidungen treffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Ich kann mit meinen Eltern nicht reden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Meine Eltern sind nicht mit meinen Freunden einverstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Ich wünschte, meine Eltern hätten mehr Zeit für mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Es ist für mich schwierig, meinen eigenen Interessen nachzugehen, weil ich meine Eltern nicht enttäuschen will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Ich wünschte, ich wäre nicht so abhängig von zu Hause.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Probleme, die mit den <u>Beziehungen zu Gleichaltrigen</u> zu tun haben</b>						
24.	Ich habe kaum Freunde und das bedrückt mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	Es fällt mir schwer, auf andere zuzugehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	Mir bereitet es Schwierigkeiten, meine Interessen mit denen meiner Freunde zu verbinden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	Ich habe keine/n wirkliche/n Freund/in, mit dem/ der ich auch persönliche Sorgen und Probleme besprechen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	Es bedrückt mich, dass Viele nur zu oberflächlichem Kontakt bereit sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	Ich habe Angst, dass Andere mich nicht akzeptieren könnten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	Es missfällt mir, dass Außenstehende oft keinen Anschluss an bestehende Cliquen finden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	Ich finde es schlimm, dass Gleichaltrige oft stur, intolerant und unfair miteinander umgehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	Es bedrückt mich, dass ich zu wenig Zeit habe, um mich ausreichend um meine Freunde zu kümmern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

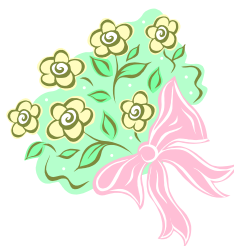
**Bitte umblättern!**

Dieses Problem trifft auf mich ...		vollkommen zu	überwiegend zu	teilweise zu	kaum zu	überhaupt nicht zu
<b>Probleme, die mit der <u>Freizeit</u> zu tun haben</b>						
33.	Ich ärgere mich, dass ich mich oft zu nichts aufrufen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.	Ich habe zu wenig Geld für Freizeitaktivitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.	Schule und häusliche Verpflichtung lassen mir zu wenig Freizeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.	In meiner Freizeit verbringe ich zuviel Zeit mit Fernsehen und/oder PC-Spielen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37.	Mich stört, dass es für Jugendliche zu wenig Freizeitangebote gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38.	Meine Eltern versuchen auf meine Freizeitgestaltung Einfluss zu nehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.	Mich bedrückt, dass ich niemanden habe, mit dem ich meine Freizeit verbringen könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40.	Mich stresst, dass es so viele Freizeitangebote gibt, die man gar nicht alle wahrnehmen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Probleme, die mit einer <u>Liebesbeziehung</u> zu tun haben</b>						
41.	Es bedrückt mich, dass ich keine/n feste/n Freundin/ Freund finde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42.	Ich fühle mich unsicher im Umgang mit Personen des Geschlechts, welchem ich mich zugeneigt fühle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43.	Ich habe Angst, durch eine Zweierbeziehung zu meinem festen Freund/ meiner festen Freundin den Kontakt zu meinen anderen Freunden zu verlieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44.	Ich finde es schlimm, dass ich mich manchmal verstellen muss, nur um meinem Freund/ meiner Freundin zu gefallen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45.	Ich habe Angst meinen Freund/ meine Freundin zu verletzen, da ich seine/ ihre Gefühle nicht gut kenne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46.	Ich finde es schwierig, eine wirklich gleichberechtigte Beziehung aufzubauen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47.	Meine Wünsche und Erwartungen an Sexualität entsprechen nicht denen meines Freundes/ meiner Freundin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48.	Ich befürchte, dass meine Eifersucht meine Beziehung kaputt machen könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bitte umblättern!**



Dieses Problem trifft auf mich ...		vollkommen zu	überwiegend zu	teilweise zu	kaum zu	überhaupt nicht zu
<b>Probleme, die mit der <u>eigenen Person</u> zu tun haben</b>						
49.	Ich fühle mich oft von allen unverstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50.	Auch Kleinigkeiten bringen mich schnell in Wut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51.	Ich bin unzufrieden mit meinem Äußeren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52.	Ich bin oft traurig und niedergeschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53.	Es fällt mir schwer, anderen meine Gefühle mitzuteilen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54.	Ich leide darunter, dass ich anders bin als meine Freunde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55.	Ich bin unzufrieden mit meinem Verhalten, meinen Eigenschaften und Fertigkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56.	In Gegenwart anderer traue ich mich nicht, etwas zu sagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57.	Ich habe manchmal Schuldgefühle wegen Dingen, die ich getan habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58.	Es belastet mich, dass ich nicht weiß, was ich selbst wirklich will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59.	Es fällt mir schwer, zu eigenen Entscheidungen zu stehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60.	Alles Neue macht mir Angst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





**Bitte umblättern!**

Nun möchten wir wissen, was Du tust, wenn Probleme in den folgenden acht Bereichen auftreten: 1. Schule, 2. Eltern, 3. Gleichaltrige, 4. Freizeit, 5. Anderes Geschlecht, 6. Selbst, 7. Berufswahl und 8. Zukunft.

Bearbeite zunächst den ersten Problembereich „Schule“ und kreuze alle Möglichkeiten von 1 bis 21 an, die **normalerweise** für Dich zutreffen. Gehe dann die 21 Möglichkeiten für den Problembereich „Eltern“ durch usw. bis zu „Zukunft“.

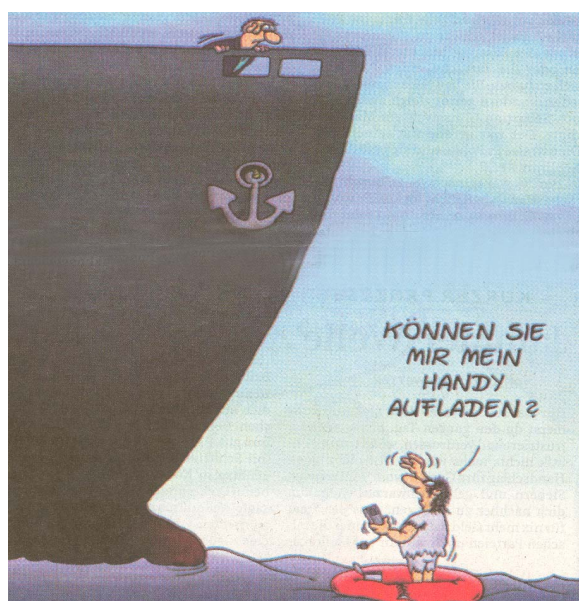
<b>Wenn ein Problem in diesem Bereich auftaucht, tue ich folgendes:</b> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div>	<b>Schule</b>	<b>Eltern</b>	<b>Gleich- altrige</b>	<b>Freizeit</b>
1. Ich diskutiere das Problem mit meinen Eltern/ anderen Erwachsenen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich spreche auftauchende Probleme sofort aus und trage sie nicht tagelang mit mir herum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich suche bei Schwierigkeiten fachmännischen Rat (z.B. beim Arbeitsamt, in einer Jugendberatungsstelle, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich mache mich auf das Schlimmste gefasst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich akzeptiere meine Grenzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich versuche Probleme im Gespräch mit dem Betroffenen unmittelbar anzusprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich lasse mir nichts anmerken und tue so, als ob alles in Ordnung wäre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich versuche mich abzureagieren (durch laute Musik, Motorrad fahren, wildes Tanzen, Sport, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich mache mir keine Sorgen, denn meistens gehen die Dinge gut aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich denke über das Problem nach und spiele verschiedene Lösungsmöglichkeiten in Gedanken durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich schließe Kompromisse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich mache meinem Ärger und meiner Ratlosigkeit „Luft“ durch Schreien, Heulen, Türen knallen, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich mache mir klar, dass es immer irgendwelche Probleme geben wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich denke erst an Probleme wenn sie auftreten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ich suche nach Informationen im Internet, Fachbüchern, Zeitschriften oder Nachschlagewerken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ich versuche, nicht über das Problem nachzudenken und es aus meinen Gedanken zu verdrängen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ich versuche, meine Probleme durch Alkohol oder Drogen zu vergessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Ich suche Trost und Zuwendung bei Leuten, denen es ähnlich geht wie mir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ich versuche mit Freunden meine Probleme gemeinsam zu lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ich ziehe mich zurück, da ich es doch nicht ändern kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Ich schöpfe Halt aus dem Glauben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Wenn ein Problem in diesem Bereich auftaucht, tue ich folgendes:</b> <div>   </div>	Liebes- beziehung	Selbst	Berufs- wahl	Zukunft
22. Ich diskutiere das Problem mit meinen Eltern/ anderen Erwachsenen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Ich spreche auftauchende Probleme sofort aus und trage sie nicht tagelang mit mir herum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ich suche bei Schwierigkeiten fachmännischen Rat (z.B. beim Arbeitsamt, in einer Jugendberatungsstelle, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Ich mache mich auf das Schlimmste gefasst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Ich akzeptiere meine Grenzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Ich versuche Probleme im Gespräch mit dem Betroffenen unmittelbar anzusprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Ich lasse mir nichts anmerken und tue so, als ob alles in Ordnung wäre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Ich versuche mich abzureagieren (durch laute Musik, Motorrad fahren, wildes Tanzen, Sport, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Ich mache mir keine Sorgen, denn meistens gehen die Dinge gut aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Ich denke über das Problem nach und spiele verschiedene Lösungsmöglichkeiten in Gedanken durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Ich schließe Kompromisse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Ich mache meinem Ärger und meiner Ratlosigkeit „Luft“ durch Schreien, Heulen, Türen knallen, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Ich mache mir klar, dass es immer irgendwelche Probleme geben wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Ich denke erst an Probleme wenn sie auftreten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Ich suche nach Informationen im Internet, Fachbüchern, Zeitschriften oder Nachschlagewerken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Ich versuche, nicht über das Problem nachzudenken und es aus meinen Gedanken zu verdrängen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Ich versuche, meine Probleme durch Alkohol oder Drogen zu vergessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Ich suche Trost und Zuwendung bei Leuten, denen es ähnlich geht wie mir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Ich versuche mit Freunden meine Probleme gemeinsam zu lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Ich ziehe mich zurück, da ich es doch nicht ändern kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Ich schöpfe Halt aus dem Glauben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Fast geschafft!**

**Abschließend haben wir noch ein paar Fragen zu deinen Freunden und deinen Eltern**

1.	Über alles zusammengefasst: Hast du das Gefühl, dass es Freunde gibt, die sich um Dich kümmern und für Dich da sind, wenn du Probleme hast?			
	<input type="checkbox"/> immer	<input type="checkbox"/> meistens	<input type="checkbox"/> manchmal	<input type="checkbox"/> nie
2.	Ganz allgemein: Wie nahe fühlst du dich Deiner Familie?			
	<input type="checkbox"/> sehr nahe	<input type="checkbox"/> etwas nahe	<input type="checkbox"/> nicht so nahe	<input type="checkbox"/> gar nicht nahe
3.	Gibt es (außer Deinen Eltern) noch weitere Erwachsene, mit denen Du über Probleme, Gedanken und Gefühle sprechen kannst?			
	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	Wen? _____ (z.B. Onkel, Oma, Nachbar)	
4.	Stimmen deine Freunde mit deinen Eltern überein in der Ansicht darüber, was wirklich wichtig ist im Leben?			
	<input type="checkbox"/> sehr	<input type="checkbox"/> etwas	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> gar nicht
5.	Kommt deine Vorstellung vom Leben eher der Auffassung deiner Freunde oder der deiner Eltern nahe?			
	<input type="checkbox"/> eher Freunde	<input type="checkbox"/> eher Eltern	<input type="checkbox"/> beide etwa gleich	<input type="checkbox"/> keiner



**Nur mehr einmal umblättern!**

Nun kommen unsere <b>letzten Fragen</b> : Überlege für jede der folgenden Aussagen, ob sie auf Dich in den letzten sechs Monaten häufig , manchmal oder gar nicht zutrifft .	Genau oder häufig zutreffend	etwas oder manchmal zutreffend	nicht zutreffend
1. Wenn ich etwas Unüberlegtes getan habe, fühle ich mich nicht schuldig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich fühle mich einsam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich habe Bauchschmerzen oder Magenkrämpfe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich gerate oft in Raufereien oder Schlägereien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich glaube, ich muss perfekt sein und alles gut können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich nehme Drogen (außer Alkohol) oder Medikamente, die nicht von einem Arzt verschrieben wurden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich habe anderen gedroht, sie zu verletzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich bin immer müde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich glaube, dass niemand mich mag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich streite häufig oder widerspreche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich fühle mich wertlos und unterlegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich zünde gerne oder habe schon Feuer gelegt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich hänsele andere gerne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich bin nervös, reizbar oder angespannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Mir ist oft schlecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ich mache Sachen kaputt, die anderen gehören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ich habe oft Kopfschmerzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Ich bin zu furchtsam oder zu ängstlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ich bin lieber mit älteren zusammen als mit Jugendlichen meines Alters.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ich bin eigensinnig oder dickköpfig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Ich habe starke Schuldgefühle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ich habe Hautausschläge oder andere Hautprobleme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Ich gerate leicht in Zorn, habe ein hitziges Temperament	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ich stehle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Ich muss mich oft übergeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Ich bin unglücklich, traurig oder niedergeschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Ich greife andere körperlich an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Ich mache mir viele Sorgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Ich fühle mich schwindlig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Ich schreie viel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Ich lüge oder schwindele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ganz herzlichen Dank!!!**



## Willkommen zum Expertenrating von Computerspielen!

Im Rahmen meiner Diplomarbeit mit dem Titel "Computerspiele und aggressives Verhalten" untersuche ich den **Gewaltgehalt von Computerspielen**. Mit Hilfe deiner Einschätzung soll ein Konsens über den Anteil von gewalttätigen Szenen in Computerspielen zustandekommen. Natürlich werden all deine Angaben vertraulich und anonym behandelt und nur im Rahmen dieser Studie verwendet. In den folgenden Seiten werden dir Spielertitel vorgegeben, die du nach dem Gewaltgehalt auf einer Skala einschätzen sollst. Bitte schätze die Spiele nur dann ein, wenn du sie kennst und **selbst schon gespielt** hast.

Da einige Spiele in verschiedenen Versionen bzw. mit Expansionpacks, Addons sowie Mods gespielt werden können, möchte ich dich bitten den **Gesamteindruck** der jeweiligen Spielegruppe mit allen Erweiterungen die du kennst zu bewerten.

## Kontakt

Name: Johannes Defranceschi

Email: NewBug@gmx.net

**1 | Unter gewalthaltigen Computerspielen verstehen wir Spiele, die den Spieler bzw. die Spielerin dazu auffordern Handlungen zu setzen, die GegenspielerInnen schädigen oder verletzen. Diese Gewalthandlungen erfolgen absichtlich und verfolgen im Rahmen des Spieles ein Ziel, wobei die GegenspielerInnen versuchen sich dieser Gewalt zu entziehen. Die Schädigungen werden oft wiederholt und beispielsweise in Form von Verletzungen, Blut, Tod, Folter oder starken Schmerzen detailliert dargestellt.**

Die jetzt folgenden Spiele sollen nach ihrem Gewaltgehalt nach diesen Kriterien eingestuft werden:

- **Gering:** In diesem Spiel werden Szenen von Gewalt nicht klar ersichtlich oder unrealistisch gezeigt, es ist aber aus dem Kontext heraus klar, was passiert.
- **Mittel:** Hier werden Szenen von Gewalt realistisch dargestellt, die gezeigte Gewalt ist aber als geringfügig einzustufen.
- **Hoch:** Der Hauptanteil des Spieles ist mit Gewalt verbunden. Dabei werden Szenen von realistischer Gewalt gezeigt, die mit größter Wahrscheinlichkeit bei den Opfern Verletzungen und Wunden verursachen oder auch zum Tod des Opfers führen können.
- **Extrem:** Der Hauptanteil des Spieles ist mit Gewalt verbunden. In diesem Spiel werden Szenen von realistisch dargestellter Gewalt gegenüber hilflosen menschlichen Charakteren gezeigt, die sich nicht wehren können und sich der Gewalt nicht entziehen können. Zudem werden Szenen von grausamer Gewalt gezeigt, die sich durch äußerste Brutalität auszeichnen.



鉄拳

**2 | Hast du das Spiel Tekken schon gespielt?**

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 3
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 4



鉄拳

**3 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel Tekken ein?**

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 4



**4 | Hast du das Spiel Grand Theft Auto schon einmal gespielt?**



7 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Dragonball Z** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 8



8 | Hast du das Spiel **Der Pate** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 9
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 10



9 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Der Pate** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 5
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 6



5 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Grand Theft Auto** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 6



6 | Hast du das Spiel **Dragonball Z** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 7
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 8



- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 10



10 | Hast du das Spiel Spiderman 2 schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 11
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 12



11 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel Spiderman 2 ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 12



12 | Hast du das Spiel Diablo schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 13
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 14



13 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel Diablo ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 14



14 | Hast du das Spiel Counterstrike schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 15

☐ Nein -->  
weiter  
bei Frage  
16



15 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Counterstrike** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 16



16 | Hast du das Spiel **Half-life** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja -->  
weiter  
bei Frage  
17
- ☐ Nein -->  
weiter  
bei Frage  
18



17 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Half-life** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 18

The logo for the video game Star Wars Battlefront, with "STAR WARS" in a small font above "BATTLEFRONT" in a larger, stylized font.

18 | Hast du das Spiel **Starwars Battlefront** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja -->  
weiter  
bei Frage  
19
- ☐ Nein -->  
weiter  
bei Frage  
20

The logo for the video game Star Wars Battlefront, with "STAR WARS" in a small font above "BATTLEFRONT" in a larger, stylized font.

19 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Starwars Battlefront** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 20



20 | Hast du das Spiel **Splinter Cell** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 21
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 22



21 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Splinter Cell** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 22



22 | Hast du das Spiel **Resident Evil** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 23
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 24



23 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Resident Evil** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 24



24 | Hast du das Spiel **Battlefield** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 25
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 26



25 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Battlefield** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 26



26 | Hast du das Spiel **Halo** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 27
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 28



27 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Halo** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 28



28 | Hast du das Spiel **Unreal Tournament** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 29
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 30



29 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Unreal Tournament** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 30



30 | Hast du das Spiel **Call of Duty** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 31
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 32



31 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Call of Duty** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 32



32 | Hast du das Spiel **Doom** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 33
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 34



33 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Doom** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 34



34 | Hast du das Spiel **Super Mario** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 35
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 36



35 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Super Mario** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 36



36 | Hast du das Spiel **World of Warcraft** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 37
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 38



37 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **World of Warcraft** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 38



38 | Hast du das Spiel **Final Fantasy** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 39
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 40



39 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Final Fantasy** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 40



40 | Hast du das Spiel **The Elder Scrolls** schon einmal gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 41
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 42



41 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **The Elder Scrolls** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 42



42 | Hast du das Spiel **Guild Wars** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 43
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 44



43 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Guild Wars** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 44



44 | Hast du das Spiel **Die Sims** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 45
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 46



45 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Die Sims** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 46

Gothic

46 | Hast du das Spiel **Gothic** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 47
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 48

Gothic

47 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Gothic** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 48



48 | Hast du das Spiel **Zoo Tycoon** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 49
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 50



49 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Zoo Tycoon** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 50





50 | Hast du das Spiel **Fifa** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 51
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 52



51 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Fifa** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 52



52 | Hast du das Spiel **National Hockey League (NHL)** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 53
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 54



53 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **National Hockey League (NHL)** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 54



54 | Hast du das Spiel **The Fast And The Furious** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 55
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 56



55 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **The Fast And The Furious** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 56

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 58



58 | Hast du das Spiel **Pro Evolution Soccer** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 59
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 60



59 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Pro Evolution Soccer** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 60

NEED FOR SPEED

56 | Hast du das Spiel **Need For Speed** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 57
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 58

NEED FOR SPEED

57 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Need For Speed** ein?



60 | Hast du das Spiel **Tony Hawks Pro Skater** schon gespielt?

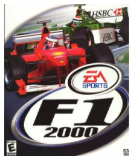
- ☐ Ja --> weiter bei Frage 61
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 62



61 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Tony Hawks Pro Skater** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 62



62 | Hast du das Spiel **Formula 1** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 63
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 64



63 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Formula 1** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 64



64 | Hast du das Spiel **National Basketball Association (NBA)** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 65
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 66



65 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **National Basketball Association (NBA)** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 66



66 | Hast du das Spiel **Fussballmanager** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 67
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 68



67 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Fussballmanager** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 68



68 | Hast du das Spiel **Gran Turismo** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 69
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 70



69 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Gran Turismo** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 70



70 | Hast du das Spiel **Trackmania** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 71
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 72



71 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Trackmania** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 72



72 | Hast du das Spiel **Age Of Empires** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 73
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 74



73 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Age Of Empires** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 74



74 | Hast du das Spiel **Empire Earth** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 75
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 76



75 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Empire Earth** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 76



76 | Hast du das Spiel **Warcraft** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 77
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 78



77 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Warcraft** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 78



78 | Hast du das Spiel **Anno 1503 / 1602 / 1701** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 79
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 80



79 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Anno 1503 / 1602 / 1701** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel

☐ gering

--> weiter bei Frage 80



80 | Hast du das Spiel **Medieval** schon gespielt?

☐ Ja -->  
weiter  
bei Frage  
81

☐ Nein -->  
weiter  
bei Frage  
82



81 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Medieval** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 82



82 | Hast du das Spiel **Rome** schon gespielt?

☐ Ja -->  
weiter  
bei Frage  
83

☐ Nein -->  
weiter  
bei Frage  
84



83 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Rome** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 84



84 | Hast du das Spiel **Herr der Ringe** schon gespielt?

☐ Ja -->  
weiter  
bei Frage  
85

☐ Nein -->  
weiter  
bei Frage  
86



85 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Herr der Ringe** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 86



86 | Hast du das Spiel **Stronghold** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 87
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 88



87 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Stronghold** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 88



88 | Hast du das Spiel **Command & Conquer** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 89
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 90



89 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Command & Conquer** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering



--> weiter bei Frage 90



90 | Hast du das Spiel **Die Siedler** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 91
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 92



91 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Die Siedler** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 92



92 | Hast du das Spiel **Ogame** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 93
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 94



93 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Ogame** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 94



94 | Hast du das Spiel **Nintendogs** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 95
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 96

nintendogs

95 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Nintendogs** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 96

THE SIMPSONS  
GAME

96 | Hast du das Spiel **Die Simpsons** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 97
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 98

THE SIMPSONS  
GAME

97 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Die Simpsons** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 98

MARIO KART  
64

98 | Hast du das Spiel **Mario Kart** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter bei Frage 99
- ☐ Nein --> weiter bei Frage 100

MARIO KART  
64

99 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Mario Kart** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 100



100 | Hast du das Spiel **Ratchet & Clank** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter  
bei Frage  
101
- ☐ Nein --> weiter  
bei Frage  
102



101 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Ratchet & Clank** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 102



102 | Hast du das Spiel **Smackdown vs. Raw** schon gespielt?

- ☐ Ja --> weiter  
bei Frage  
103
- ☐ Nein --> weiter  
bei Frage  
104



103 | Wie schätzt du den Gehalt an gewalttätigen Szenen im Spiel **Smackdown vs. Raw** ein?

- ☐ extrem
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ gering

--> weiter bei Frage 104

104 | Zum Schluss kommen jetzt noch ein paar kurze Fragen zu deiner Person.

--> weiter bei Frage 105

105 | Ich bin ...

- ☐ männlich
- ☐ weiblich

--> weiter bei Frage 106

106 | Mein Alter ist ...

(8.0-  
99.0)

--> weiter bei Frage 107

107 | Meine höchste abgeschlossene Ausbildung ist:

☐ Universitätsabschluss

☐ Matura / Abitur

☐ Lehre / mittlere  
Schule

☐ Pflichtschule

**--> weiter bei Frage 108**

**108 | Vielen Dank für Deine Unterstützung!!**

**Wenn du Interesse an den Ergebnissen dieser Studie hast, kannst du hier deine Mailadresse angeben. Sobald Ergebnisse vorliegen werde ich dir die Informationen zukommen lassen.**

Vielen Dank für  
deine Zeit!

Disclaimer

---

Hiermit bestätige ich, dass die vorliegende Arbeit in allen relevanten Teilen selbstständig durchgeführt wurde.

Wien, 2009

Johannes Defranceschi

# Curriculum Vitae

## Persönliche Daten:



Vorname:	<b>Johannes</b>
Nachname:	<b>Defranceschi</b>
Geburtsdatum:	29. Dezember 1983
Geburtsort:	Bregenz
Adresse:	<b>Webergasse 9/8 1200 Wien</b>
E-mail:	newbug@gmx.net
Telefon:	0650 97 36 977

## Ausbildung:

- März 2007: Träger des 2. Kyu in Kyokushinkai Karate;  
Oktober 2002: Beginn des **Diplomstudiums Psychologie** an der Universität Wien;  
Juni 2002: Abschluss mit **Matura** am "Bundesgymnasium Blumestraße" in Bregenz;  
1994-2002: Besuch des "Bundesgymnasium Blumestraße" in Bregenz (neusprachlich);  
1989-1993: Besuch der "Volksschule Mittelweiherburg" in Hard

## Sprachkenntnisse:

- Englisch: 8 Jahre am BG Blumenstraße Bregenz; sehr gute Kenntnisse durch mehrfachen Aufenthalt in England.
- Französisch: 3 Jahre am BG Blumenstraße Bregenz; Grundkenntnisse
- Latein: 6 Jahre am BG Blumenstraße Bregenz; Grundkenntnisse

### Arbeitserfahrung:

Juli - August 2009 Juli - August 2008  Juli 2007, August 2006	Betreuung körperlich und geistig behinderter Kinder unter der Leitung der <b>Wiener Kinderfreunde</b> im Rahmen der „Sonderbetreuung“, die jeden Sommer am Himmelhof in Wien angeboten wird.
Juli 2007 August 2007  September 2007	Insgesamt 8 Wochen Praktikum im <b>Krankenhaus Maria Ebene</b> (Vorarlberg), das sich auf die ambulante und stationäre Behandlung von alkohol- und medikamenten-abhängigen Menschen spezialisiert hat.
Februar 2007 bis Juni 2008 	Geringfügige Anstellung bei den <b>Wiener Kinderfreunden</b> im Bereich „Sonderbetreuung“. Diese Arbeit bezieht sich auf die ganzjährige Betreuung geistig behinderter Menschen im sozialmedizinischen Zentrum Baumgartner Höhe in Wien, sowie die Betreuung von psychiatrisch auffälligen Kindern und Jugendlichen im neurologischen Rehabilitationszentrum Rosenhügel in Wien.
Februar 2007  September 2006 	Insgesamt 6 Wochen Praktikum beim <b>Institut für Sozialdienste</b> in der Beratungsstelle Bregenz. Das IFS bietet Menschen in Vorarlberg in psychischen oder sozialen Notsituationen Hilfe unter anderem in sozialarbeiterischem, psychologischem und psychotherapeutischem Kontext an.
August - September 2005 Februar 2005  August 2004	Insgesamt 10 Wochen: Praktika beim „ <b>Projekt Gemeinsam Leben Lernen</b> “, einer psychotherapeutischen Tagesstätte, welche sich auf das „Bad-Herrenalber-Modell“ stützt. <a href="http://www.projekt-gll.at">www.projekt-gll.at</a>
Juni - August 2003	<b>Barkeeper</b> auf der Murinsel (Cafe & Bar) in Graz
Mai 2003	Seit Mai 2003 <b>Trainer</b> des Kurses „Karate und Kickboxen“ für den Kultur und Sportverein Wien.
Februar 2003	<b>Datenbearbeitung</b> und Dateneingabe für „AKG-acoustics“
Juli - September 2002	<b>Barkeeper</b> und Kellner im „St. Martins Hotel“ in Guernsey (England);
Juli - September 2001	<b>Barkeeper</b> im „Sopwell House Hotel“ in St. Albans (nahe London, England);

Letztes Update: 10. August 2009